

*Библиотека*  
ПРАКТИЧЕСКОГО  
ВРАЧА

*Л.С. Персианинов*

МЕСТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ  
ПО ВИШНЕВСКОМУ  
ПРИ АКУШЕРСКИХ  
И  
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ  
ОПЕРАЦИЯХ

---

*Медиц. — 1955*







БИБЛИОТЕКА ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА

---

Проф. Л. С. ПЕРСИАНИНОВ

МЕСТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ  
ПО А. В. ВИШНЕВСКОМУ  
ПРИ АКУШЕРСКИХ  
И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ  
ОПЕРАЦИЯХ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
МЕДГИЗ — 1955 — МОСКВА



Одним из  
шений качес  
является пр  
Отечеств  
и ценные ис  
ния. Физиол  
ряд работ е  
глубже про  
ной пробле  
обезболиван

Местное  
трата, разр  
более 25 л  
ской работ  
ские опера  
кишках, пе  
стной анес  
крупных го  
ми районн  
использует  
в грудной  
скому нащ  
времени.

Если в  
рокое рас  
кологии д  
статочно.  
непригодн  
операциях  
знаний ме  
ливания  
гинеколог

Опыт  
проф. В.  
(Воронеж)



## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Введение . . . . .  | 3   |
| <b>Общая часть</b>  |     |
| Глава I. Местная анестезия в гинекологии и акушерстве . . . . .   | 7   |
| Глава II. Показания и противопоказания к местному обезболиванию при акушерско-гинекологических операциях . . . . .          | 21  |
| Абсолютные противопоказания для местного обезболивания . . . . .  | 26  |
| Относительные противопоказания для местного обезболивания . . . . .   | 26  |
| Глава III. Подготовка больной к операции . . . . .  | 27  |
| Глава IV. Влияние местного обезбоживания на организм и последствия операций, произведенных под местной анестезией . . . . . | 38  |
| Глава V. Послеоперационный уход . . . . .   | 69  |
| <b>Специальная часть</b>  |     |
| Глава VI. Растворы для местного обезбоживания и общая техника местной анестезии . . . . .                                   | 82  |
| Растворы для местного обезбоживания и их приготовление . . . . .  | 82  |
| Общая техника местного обезбоживания . . . . .  | 86  |
| Глава VII. Местная анестезия по А. В. Вишневскому при чревосечении . . . . .  | 92  |
| Иннервация брюшной стенки . . . . .   | 92  |
| Местная анестезия при чревосечении . . . . .  | 96  |
| Глава VIII. Иннервация женских половых органов . . . . .  | 106 |
| Глава IX. Техника местной анестезии при операциях, производимых на придатках матки . . . . .                                | 120 |
| Простая и дермоидная киста яичника . . . . .  | 121 |
| Киста яичника . . . . .   | 123 |
| Межсвязочные опухоли придатков матки . . . . .  | 128 |
| Трубно-яичниковые воспалительные опухоли . . . . .  | 129 |
| Внематочная беременность . . . . .  | 131 |
| Глава X. Местное обезбоживание при операциях на матке . . . . .   | 136 |
| Кесарево сечение . . . . .  | 139 |
| Операции при неправильных положениях матки . . . . .  | 144 |
| Надвлагалищная ампутация матки . . . . .  | 147 |
|   | 197 |



|   |     |
|---|-----|
| Миомэктомия . . . . .   | 156 |
| Экстирпация матки . . . . .   | 157 |
| Анестезия при простой экстирпации матки . . . . .   | 158 |
| Анестезия при расширенной экстирпации матки . . . . .   | 165 |
| Глава XI. Техника местного обезболивания при влагалищ-<br>ных операциях . . . . .                                   | 171 |
| Передняя кольпоррафия . . . . .   | 172 |
| Кольпоперинеоррафия (кольпоперинеопластика) . . . . .   | 173 |
| Анестезия при операциях на шейке матки . . . . .  | 175 |
| Искусственный аборт, пробное выскабливание сли-<br>зистой матки . . . . .   | 176 |
| Влагалищное кесарево сечение . . . . .  | 178 |
| Влагалищная экстирпация матки . . . . .   | 179 |
| Пузырно-влагалищные и кишечно-влагалищные свищи   | 180 |
| Глава XII. Техника местной анестезии при некоторых опе-<br>рациях на кишечнике, производимых гинекологами . . . . . | 182 |
| Резекция тонкой и сигмовидной кишки . . . . .   | 182 |
| Аппендэктомия . . . . .   | 185 |
| Пересадка мочеточников в прямую кишку . . . . .   | 186 |
| Заключение . . . . .  | 187 |
| Литература . . . . .  | 189 |

---



## ВВЕДЕНИЕ

Одним из вопросов, играющих большую роль в повышении качества медицинского обслуживания населения, является проблема хирургического обезболивания.

Отечественными учеными проведены многочисленные и ценные исследования по проблеме боли и обезболивания. Физиологическое учение И. П. Павлова, а также ряд работ его учеников и последователей позволяют глубже проникнуть в сущность многих вопросов указанной проблемы, уточнить и усовершенствовать методы обезболивания.

Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата, разработанное А. В. Вишневским и его учениками более 25 лет назад, прочно вошло в практику хирургической работы как города, так и села. Сложные хирургические операции на желудке и пищеводе, тонких и толстых кишках, печени и желчных путях выполняются под местной анестезией не только специалистами клиник и крупных городских лечебных учреждений, но и хирургами районных больниц. Местное обезболивание с успехом используется при операциях на органах, расположенных в грудной полости. Местная анестезия по А. В. Вишневскому нашла широкое применение и в условиях военного времени.

Если в хирургии местное обезболивание получило широкое распространение, то в области акушерства и гинекологии данный метод обезболивания используется недостаточно. Многие акушеры-гинекологи все еще считают непригодным метод местной анестезии при полостных операциях ввиду длительности операции или отсутствия знаний методики. Широко применяется этот вид обезболивания лишь сравнительно узким кругом акушерско-гинекологических учреждений.

Опыт клиник Казани, а также клиник, возглавляемых проф. В. П. Михайловым (Москва), В. А. Покровским (Воронеж), Б. С. Пойзнер (Томск), Л. С. Персианино-



вым (Минск), и некоторых других свидетельствует о хороших результатах местного обезболивания при самых разнообразных гинекологических оперативных вмешательствах, включая и расширенную экстирпацию матки при раке ее шейки.

В число немногих учреждений, разрабатывающих и широко применяющих местную анестезию, входят также Институт акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения СССР и кафедра акушерства и гинекологии I Московского ордена Ленина медицинского института.

Топографические особенности органов малого таза, глубокое расположение матки и придатков в брюшной полости и, кроме того, обильная и сложная иннервация тазовых органов приводят к известным трудностям при проведении анестезии, особенно врачами, мало знающими методику анестезии. Плохо же проведенное, бессистемное местное обезболивание не дает надлежащего эффекта. Обычно в подобных случаях врач заканчивает операцию под общим ингаляционным наркозом и приходит иногда к ошибочному выводу о неприемлемости местной анестезии в гинекологической практике. Однако малое распространение местного обезболивания в акушерско-гинекологической практике объясняется не сложностью метода, а главным образом недостаточностью специальной литературы по этому вопросу, что препятствует практическим врачам овладеть методикой местной анестезии.

А. В. Вишневский в своей монографии «Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата» осветил анестезию при гинекологических операциях лишь в общих чертах и дал принципиальные установки, а главное внимание уделил подробнейшей методике местной анестезии при различных хирургических оперативных вмешательствах. Акушеры-гинекологи, которые разрабатывали в своей области методику местного обезболивания, освещали накопленный опыт лишь в небольших журнальных статьях, где о методике давались только общие сведения.

Акушеры-гинекологи, знающие методику местной анестезии и широко использующие ее в практике своей работы, повинны до некоторой степени в малом распространении данного метода обезболивания среди широкой массы врачей. До настоящего времени нет ни одной монографии по затронутому вопросу с иллюстрациями



техники анестезии при различных операциях. В изданной Медгизом книге И. Л. Брауде «Оперативная гинекология» (1952) из 700 страниц текста местной инфильтрационной и инфильтрационно-проводниковой анестезии уделено только 2 страницы. Проф. М. А. Даниахий в своей монографии «Ошибки и опасности при гинекологических операциях» (Медгиз, 1953), касаясь вопросов обезболивания в оперативной гинекологии, также не уделяет должного внимания местной анестезии, хотя и не отрицает ее целесообразности.

Есть все основания полагать, что местное обезболивание в акушерстве и гинекологии должно получить не меньшее распространение, чем оно имеет в хирургии.

Местная анестезия, представляя собой наиболее безопасный и доступный способ обезболивания, дает возможность получить обезболивание самого места оперативного вмешательства без сопутствующего повреждения остальных отделов человеческого тела. А. В. Вишневский пишет о местной анестезии: «Сохраняя силы больного, оберегая его важные жизненные органы от отравления, она при правильном ее применении оберегает нервную систему от наносимых ей раздражений самой операционной травмой. Смягчая раздражения нервов, начиная с их периферических распределений, она устраняет появление в послеоперационном периоде тех расстройств, наличие которых составляет неотъемлемую принадлежность всех сколько-нибудь крупных операций, произведенных под общим наркозом».

Безопасность местной анестезии, ее доступность для широких врачебных кругов, исключение патологической импульсации из операционной раны являются безусловно положительными факторами, способствующими ее широкому распространению.

Недочетом местной анестезии И. С. Жоров и др. считают то, что при операции, производимой под местной анестезией, сохраняются тяжелые эмоциональные переживания больного, в результате чего может наступить тяжелая психическая травма в силу воздействия на кору головного мозга различных внешних раздражителей.

Однако практика хирургической работы показывает, что подобные опасения преувеличены. Тем не менее вопрос об устранении или, вернее, уменьшении восприятия внешних условных и безусловных раздражений путем



применения лечебно-охранительного торможения коры головного мозга при операциях под местной анестезией заслуживает большого внимания и детального изучения. Психопрофилактическая подготовка в предоперационном периоде и лечебный сон привлекают внимание хирургов в настоящее время.

Будучи воспитанником казанской школы акушеров-гинекологов и проработав 15 лет в клинике проф. И. Ф. Козлова, одного из учеников В. С. Груздева, я не только овладел там методикой местного обезболивания, но и смог оценить его положительные стороны и некоторые недочеты.

В настоящей работе я поставил своей задачей изложить детальную технику местного обезболивания при основных операциях в акушерско-гинекологической практике, показать преимущества местной анестезии перед другими видами обезболивания, а также осветить, хотя бы в некоторой степени, вопрос о местной анестезии с современных позиций.

Книга написана с учетом литературных данных и анализа оперативных вмешательств под местным обезболиванием, проведенных мной в акушерско-гинекологических клиниках Казанского института усовершенствования врачей (1936—1951) и Минского медицинского института (1951—1953), а также разбора оперативных вмешательств, произведенных сотрудниками акушерско-гинекологической клиники Минского медицинского института, где до 1951 г. местное обезболивание совершенно не применялось и в операционной господствовал ингаляционный эфирный наркоз. Все оригинальные рисунки выполнены аспирантом нашей клиники И. А. Макаренко, за что приношу ему глубокую благодарность.

Нашим основным стремлением при написании данной книги было желание оказать практическому врачу помощь в овладении техникой местного обезболивания при гинекологических и некоторых акушерских операциях, способствуя тем самым более широкому применению местной анестезии в области акушерства и гинекологии. Насколько нам удалось справиться с этой задачей, покажет будущее, и мы с благодарностью примем все замечания, сделанные читателями.



## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### Глава I

## МЕСТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ И АКУШЕРСТВЕ

При гинекологических операциях местное обезболивание не нашло еще столь широкого применения, как в хирургии.

Литературные данные показывают, что интерес гинекологов к местной инфильтрационной анестезии с каждым годом возрастает. Однако на первых этапах развития метода местного обезболивания область его применения в большинстве случаев ограничивалась влагалищными операциями, обычно производившимися без вскрытия брюшной полости. К брюшностеночным чревосечениям под местной анестезией прибегали лишь единичные хирурги. Считалось, что местная анестезия наиболее уместна при подвижных опухолях яичника. Кесарево сечение производилось под местным обезболиванием, главным образом при разрезе матки в нижнем сегменте. Лишь единичные гинекологи пытались расширить круг применения местной анестезии при проведении таких операций, когда приходится работать в глубине таза.

До А. В. Вишневого техника анестезии для проведения гинекологических операций была разработана мало. С целью обезболивания операционного поля в брюшной полости поступали по-разному. Обычно вначале производилась инфильтрационная анестезия брюшной стенки. Применялась анестезия *plexus hypogastricus* путем пункции со стороны поясницы [Фригизи (Frigyesi)], и так как этого оказывалось недостаточно, производили парасакральную анестезию по Брауну; некоторые добавляли еще и анестезию *n. splanchnici* по Капису. Вполне понятно, что такая сложная методика не получила распространения, и в операционных гинекологических отделениях господствовал ингаляционный наркоз (эфир, хлороформ).



А. В. Вишневский, разрабатывая свой метод местного обезболивания в хирургии, дал принципиальные установки для гинекологов.

Местное обезболивание по методу А. В. Вишневского является в настоящее время одним из самых доступных и распространенных методов обезболивания в Советском Союзе.

А. В. Вишневский для местной анестезии пользовался 0,25% раствором новокаина в пипотоническом рингеровском растворе, употребляя его в теплом виде.

Метод А. В. Вишневского создает «прямой контакт вещества с нервом». Обезболивание по методу ползучего инфильтрата наступает настолько быстро, что к моменту окончания инъекции раствора наступает анестезия и можно оперировать без всякого выжидания.

Разрабатывая свой метод, А. В. Вишневский учел значение фасциальных лож, пространств, «футляров» в строении человеческого тела. В этих естественных «футлярах» человеческого тела при тугой инфильтрации тканей осуществляется наиболее совершенно непосредственный контакт анестезирующего вещества с нервом.

Обезболивающий раствор, посылаемый под высоким давлением, при свободном продвижении его проникает в этих условиях ко всем нервам, так как последние всегда имеют определенное отношение к упомянутым вместилищам (апоневрозы, оболочки полостей тела и т. д.), часто получая от их стенок свои влагища.

Вторым положением метода А. В. Вишневского является то, что послойность анестезии не предполагает и не требует полного обнажения следующего слоя.

Благодаря ползучему инфильтрату она легко осуществляется через инъекцию в следующий слой «из малейшего участка обнаженной его поверхности» и приводит к обезболиванию всего участка, подлежащего рассечению.

Следующим преимуществом метода А. В. Вишневского является гидравлическая препаровка тканей при помощи ползучего инфильтрата, который, разрыхляя ткани между органами, нежно отодвигает их один от другого, а последующая препаровка ножом идет чрезвычайно легко.

Проводниковая анестезия предусматривала подведение анестезирующего раствора непосредственно к нерву



при помощи укола иглой через кожу и остальные ткани; это могло привести к повреждению органов и в части случаев вело к неудачам в силу топографических особенностей и известной сложности методики.

Метод ползучего инфильтрата позволил подводить по определенным анатомическим путям анестезирующий раствор к нерву, не делая непосредственной инъекции в строго определенную точку по ходу нервного ствола.

Тугая инфильтрация тканей раствором новокаина устраняет недостаток инфильтрационной анестезии — выжидание, а ползучесть инфильтрата дает возможность посылать его в определенном направлении из индифферентного пункта без риска повреждения какого-либо органа, как это могло бы быть при проводниковой анестезии.

«Таким образом, — пишет А. В. Вишневский, — наш способ состоит в послойной тугой инфильтрации тканей с образованием ползучих, иногда направляющихся навстречу друг другу сливающихся инфильтратов, окружающих нужный для операции орган или участок тканей. Кожа, как правило, анестезируется отдельно. Применяя большие количества жидкости в условиях строго анатомического ее введения под кожу, фасции, апоневрозы, в предбрюшинную клетчатку, а также в дубликатуры брюшины, мы преследуем цель блокировать нервы непосредственным соприкосновением с ними вещества раствора, а не рассчитываем подвести к ним это вещество путем диффузии. Это обстоятельство и дает нам возможность производить во всех слоях рассечение тканей без выжидания, пользуясь во время операции попеременно ножом и шприцем».

В Казани, где в клинике А. В. Вишневского впервые появился метод ползучего инфильтрата, начала разрабатываться на этих принципах методика местной анестезии и при гинекологических операциях.

В 1926 г. ученик В. С. Груздева проф. А. И. Тимофеев стал применять в гинекологической практике местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата. В 1928 г. была опубликована его работа, включавшая анализ 130 гинекологических лапаротомных операций, среди которых было произведено 25 экстирпаций матки и из них 15 расширенных по поводу рака матки. У 15 больных из 130, т. е. в 11,6%, А. И. Тимофеев при



местном обезболивании получил неудовлетворительные результаты, в связи с чем он вынужден был закончить операцию под общим наркозом. Из этих 15 операций, где не было получено полного обезбоживания, 11 относятся к первым 26 операциям, когда А. И. Тимофеев впервые приступил к разработке методики анестезии.

А. И. Тимофеев считал, что местная анестезия по методу А. В. Вишневого должна получить широкое распространение, так как противопоказания к ней весьма ограничены. Противопоказанными для местного обезбоживания он считал резкое раздражение брюшины в случаях больших кровоизлияний в брюшную полость при прервавшейся внематочной беременности, эклампсию, свежие воспалительные изменения в тканях. Наконец, по его мнению, местная анестезия не должна была применяться у боязливых и возбужденных больных, не поддающихся воздействию подготовительных мероприятий перед операцией.

В качестве анестезирующего средства А. И. Тимофеев применял раствор новокаина с прибавлением на каждые 100 мл 5 капель 1 : 1 000 раствора адреналина. Первые операции А. И. Тимофеев проводил под обезбоживанием 0,5 % раствором новокаина, а затем, с целью уменьшить токсическое действие, перешел к употреблению 0,25 % раствора новокаина и получил неплохие результаты. Инъекции раствора новокаина производились при помощи шприца «Рекорд» различной емкости с иглами разной длины и толщины, сменяемыми в зависимости от места анестезии. При операциях на наружных половых органах, во влагалище, при мочевых фистулах А. И. Тимофеев пользовался методом инфильтрации раствора новокаина в область операционного поля. При операции искусственного аборта, при выскабливании слизистой полости матки, расширении шейки матки при инфантилизме анестезия успешно проводилась с помощью инъекций по 40—50 мл 0,25 % раствора новокаина в боковые отделы заднего свода.

Местная анестезия при лапаротомиях была значительно сложнее, и А. И. Тимофеев производил ее следующим образом. Вначале делалась послойная анестезия брюшной стенки при помощи тугого инфильтрата, начиная с кожи. После инфильтрации кожи и подкожной клетчатки производился разрез до апоневроза. Затем следовала



инъекция раствора под апоневроз и вскрытие последнего. При недостаточном пропитывании предбрюшинной клетчатки раствором новокаина производилась добавочная инфильтрация ее на ограниченном участке, и в этой области, осторожно вскрывалась на небольшом протяжении брюшина. После этого по линии предполагаемого разреза брюшина инфильтрировалась со стороны брюшной полости. При положении больной с высоко поднятым тазом во всю длину раны вскрывалась брюшина и со стороны брюшной полости вдоль всей линии разреза и у концов его, отступя на 2—3 поперечных пальца от края разреза, производилась добавочная инфильтрация предбрюшинной клетчатки. После этого можно было свободно вводить зеркала и растягивать ими края раны; отошедший к диафрагме кишечник позволял осмотреть органы малого таза. Дальнейшая анестезия и степень ее распространения определялись характером оперативного вмешательства.

Просто достигалось обезболивание при кесаревом сечении, где требовалась анестезия брюшной стенки, круглых связок и брюшины пузырно-маточного углубления. При подвижных опухолях яичника в большинстве случаев анестезировалась только ножка опухоли, начиная с *lig. suspensorium ovarii*.

При операциях, требующих фиксации матки тем или иным способом, необходимо было вводить раствор новокаина в круглые связки и *lig. suspensoria ovariorum* при условии отсутствия сращения в области придатков и брюшины маточно-прямокишечного кармана. Ампутация матки требовала более обширного обезболивания, и обычно необходима была анестезия круглых связок, брюшины и клетчатки пузырно-маточного углубления, а также *lig. suspensoria ovariorum* и *plexus hypogastricus*. Последнюю А. И. Тимофеев производил, делая подбрюшинную инъекцию, начиная с *lig. suspensorii ovarii* и идя в поперечном направлении над крупными сосудами и мочеточником к средней линии, инфильтрируя также и корень брыжейки сигмовидной кишки.

Наиболее трудной была анестезия при простой или расширенной экстирпации матки. В этих случаях требовалась полная анестезия малого таза. К анестезии при ампутации матки приходилось добавлять инфильтрацию раствором новокаина *plexus sacralis*, которую А. И. Ти-



мофеев производил путем укола длинной иглой 12 см сбоку от прямой кишки по направлению к передней поверхности крестца; последующие инъекции раствора заканчивались в боковых частях самых глубоких отделов маточно-прямокишечного кармана. Говоря о местной анестезии при экстирпации матки, А. И. Тимофеев (1928) пишет: «Здесь требуется полная и основательная

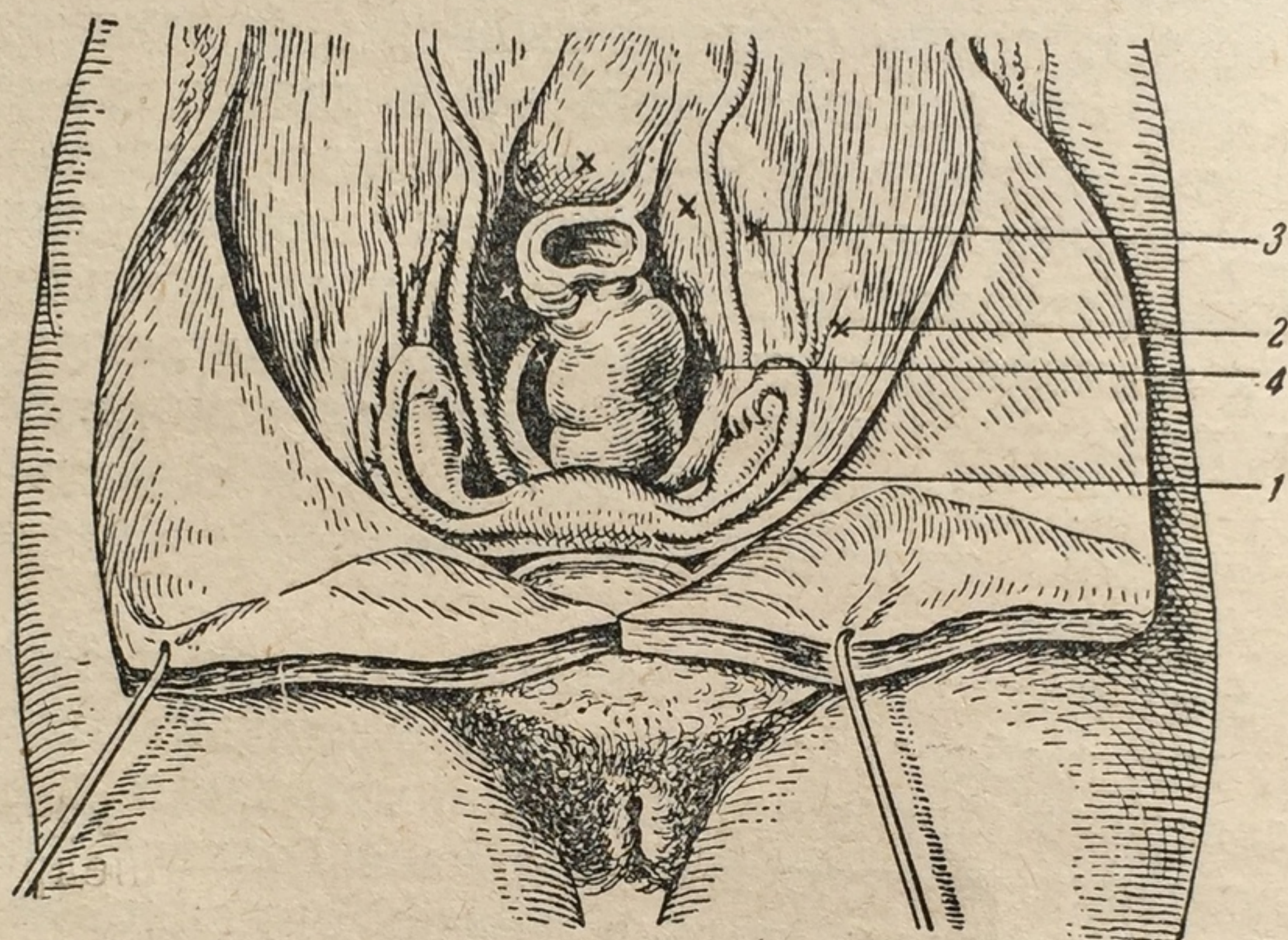


Рис. 1. Места вколов иглы при интраабдоминальной анестезии.

1 — круглая связка; 2 — воронко-тазовая связка; 3 — plexus hypogastricus; 4 — plexus sacralis (по А. И. Тимофееву).

анестезия малого таза, а поэтому здесь необходимо инфильтрировать круглые связки, lig. suspensoria ovariorum, plexus hypogastricus, а также plexus sacralis. Обычно мы сначала инфильтрируем plexus hypogastricus и lig. rotundum с той и другой стороны, а также брюшину переднего дугласа и пузырно-маточную клетчатку. После этого мы получаем возможность, захватив матку клеммами за трубы и круглые связки, осторожно вытянуть ее из малого таза и приступить к инфильтрации от прямой кишки по направлению к передней поверхности крестца, и заканчиваем инъекции в боковых частях самых глубоких отделов заднего дугласа». На рис. 1 видны места для инъекций обезболивающего раствора при гинекологических операциях. Среднее количество раствора, которое затрачивалось на лапаротомию, составляло около 350 мл;



приблизительно 100 мл уходило на анестезию брюшной стенки.

Наиболее трудными для проведения местного обезболивания, указывает А. И. Тимофеев, являлись случаи, когда полость малого таза была занята опухолями, лежащими в межсвязочном пространстве или сращенными с окружающими органами, либо в ней имелись обширные сращения. В подобных случаях не удавалось выполнить инфильтрацию типично, как описано выше, и часть операций заканчивалась под общим эфирным наркозом. В таких случаях с целью блокирования крестцового сплетения А. И. Тимофеев производил в последующем перед операцией или обильную подбрюшинную инфильтрацию всего маточно-прямокишечного кармана через вколы иглы со стороны влагалища, в боковые отделы заднего свода, или делал парасакральную анестезию.

Техника анестезии в гинекологии, разработанная А. И. Тимофеевым на основе принципов метода А. В. Вишневского, применяется и в настоящее время. Проф. А. И. Тимофеев, возглавляя ряд лет кафедру акушерства и гинекологии Казанского института усовершенствования врачей, сумел не только прочно внедрить местную анестезию в клинику, но, обучая ее технике врачей-курсантов, способствовал широкому распространению местного обезболивания при гинекологических операциях.

Продолжая разрабатывать технику местной анестезии в гинекологии, проф. И. Ф. Козлов в совместной работе с ассистентом В. В. Дьяконовым в 1933 г. опубликовал обзор 361 случая чревосечений, произведенных за 1928—1931 гг. в акушерско-гинекологических клиниках Казанского института усовершенствования врачей и Казанского медицинского института. Операции, собранные И. Ф. Козловым и В. В. Дьяконовым, были произведены не только авторами, но ассистентами и ординаторами, а в части случаев врачами-курсантами.

Из 361 операции 153 были произведены по поводу новообразований половых органов: 57 операций—при раке матки, 31 — при фибромиомах, 65 — при различных опухолях яичников. Остальные операции были выполнены по поводу неправильных положений матки (140) и по поводу маточной (кесарево сечение) и внематочной беременности (68).



И. Ф. Козлов и В. В. Дьяконов указывают, что в 22,7% всех операций местной анестезии было недостаточно и операцию приходилось заканчивать при добавлении общего наркоза. Более высокий процент неудач, чем у А. И. Тимофеева, И. Ф. Козлов и В. В. Дьяконов объясняют прежде всего несовершенством техники и наличием большого количества сложных операций.

В материале, разработанном И. Ф. Козловым и В. В. Дьяконовым, летальность при операциях составляла 3,6%; вторичное заживление ран имело место в 16,1% случаев.

И. Ф. Козлов и В. В. Дьяконов уточнили противопоказания к местному обезболиванию в гинекологии. Противопоказаниями для местной инфильтрационной анестезии они считают острые кровоизлияния в брюшную полость при внематочной беременности, эклампсию и наличие громадных, выше пупка, тазовых опухолей, которые оказываются сращенными на большом протяжении с окружающими тканями. В работе И. Ф. Козлова и В. В. Дьяконова в числе противопоказаний для местного обезбоживания уже не фигурируют боязливые и возбужденные больные, а также больные с острыми воспалительными заболеваниями. И. Ф. Козлов и В. В. Дьяконов считали необходимыми условиями успеха обезбоживания: 1) тщательную анестезию брюшной стенки и достаточный ее разрез; 2) последовательное проведение анестезии внутренних половых органов с осторожным подходом к первому уколу; 3) бережные манипуляции в ране. Кроме того, они рекомендовали применять при сложных операциях вместо парасакральной пресакральную анестезию по А. В. Вишневскому. Последняя заключается в тугой инфильтрации забрюшинного пространства на передней поверхности крестца 0,25% анестезирующим раствором. Анестезия производится посредством укола длинной иглой со стороны промежности спереди по направлению от верхушки копчика к основанию крестца.

Количество раствора новокаина, вводимого больной, при операциях увеличилось с 350 до 1 500 мл для лучшего достижения обезболивающего эффекта.

Техника анестезии, разработанная А. И. Тимофеевым с учетом добавочных положений, предложенных И. Ф. Козловым и В. В. Дьяконовым, применяется все шире и шире.

В а  
институ  
дицинс  
чего ин  
видом  
П. I

акушер  
цинско  
следние  
анестез  
стной  
59 рас  
108 оп  
45 при  
миомах  
фиксаци  
и пр. С  
операц

Из  
указыв  
32 слу  
ран 5  
чаях (4  
ции пр  
чество  
стало

П.  
местно  
аппара  
сконстр  
И. Т. I  
избежа  
банки,  
лишь  
в конс  
щавши  
способ  
поршн  
ческую  
лы со  
препят  
зульта  
процес



В акушерско-гинекологических клиниках Казанского института усовершенствования врачей и Казанского медицинского института местная анестезия по методу ползучего инфильтрата в настоящее время является основным видом обезболивания.

П. В. Маненков, возглавляющий в настоящее время акушерско-гинекологическую клинику Казанского медицинского института, почти 100% произведенных им в последние годы операций чревосечения провел под местной анестезией. На 400 операций, выполненных им под местной анестезией, было 110 экстирпаций матки, из них 59 расширенных экстирпаций, 123 ампутации тела матки, 108 операций на придатках матки и связках, из них 45 при сращенных кистах и интралигаментарных фибромиомах и 18 при внематочной беременности, 23 операции фиксации и подшивания матки, 13 кесаревых сечений и пр. Он имел только 36 (9%) неудач, когда в конце операции пришлось добавить эфирный наркоз.

Из осложнений при местной анестезии П. В. Маненков указывает следующие: нагноения и гематомы в ране — 32 случая (8%), пневмонии — 8 случаев, расхождение ран 5 случаев, смертельный исход имел место в 16 случаях (4%). Большинство осложнений падает на операции при раке шейки матки и на сращенные кисты. Количество вторичных заживлений при местной анестезии стало в 2 раза меньше, чем их было раньше.

П. В. Маненков с целью ускорения и облегчения местной анестезии применяет специально разработанную аппаратуру. Он использует канюлю с двойным током, сконструированную для переливания крови врачом И. Т. Палкиным-Милославским (Казань) для того, чтобы избежать повторных насасываний раствора новокаина из банки. Кроме того, П. В. Маненков стал пользоваться лишь одним 5- или 10-граммовым шприцем «Рекорд», в конструкцию которого внес ряд приспособлений, упрощавших и облегчавших процесс инъекций. Такими приспособлениями явилось снабжение наружного конца поршня кольцом. На шприц надевают съемную металлическую муфту с боковыми кольцами; связь канюли и иглы со шприцем обеспечивается штыковым затвором, препятствующим соскальзыванию канюли и иглы. В результате получается аппарат, значительно ускоряющий процесс местной анестезии.



П. В. Маненков отказался от той подготовки больных к операциям, которую рекомендовал А. И. Тимофеев, так как считал, что с внедрением в практику местного обезболивания больные перестали волноваться перед операцией, охотно соглашались на вмешательство под местным обезболиванием и «даже сами просят оперировать их только под местной анестезией» (Маненков).

Противопоказаниями к местной анестезии П. В. Маненков считает психические и судорожные (эклампсия, эпилепсия и др.) заболевания.

В клинике П. В. Маненкова для анестезии используется теплый 0,25% раствор новокаина на 0,5% растворе хлористого натрия без адреналина. Количество раствора, вводимого при операциях, достигает 2 л и более.

При проведении местного обезболивания П. В. Маненков в последние годы отказался от парасакральной или пресакральной анестезии по А. В. Вишневскому, отдавая предпочтение анестезии нервов, идущих от крестцового сплетения, со стороны брюшной полости, путем введения большого количества раствора новокаина в mesorectum.

При анестезии брюшной стенки он обращает особое внимание на инфильтрацию раствором новокаина окружности пупка и места прикрепления прямых мышц к лонным костям. Техника анестезии, как пишет сам П. В. Маненков, мало чем отличается от техники, описанной А. И. Тимофеевым.

Для предупреждения рвоты у больных перед и во время операции П. В. Маненков избегает применения раствора морфина, заменяя его в случае надобности пантопоном.

На основании многолетнего опыта клиники и своего личного опыта П. В. Маненков считает, что нет ни одной гинекологической операции, которую нельзя было бы выполнить под местной анестезией по А. В. Вишневскому, за исключением операции при наличии психических и судорожных заболеваний.

Многолетняя работа казанских акушеров-гинекологов А. И. Тимофеева, И. Ф. Козлова, В. В. Дьяконова, П. В. Маненкова показала, что местная анестезия может и должна широко применяться в гинекологии.

Многие клиники и больницы, кроме казанских, широко используют местное обезболивание при гинекологических и акушерских операциях.

Местная  
В. П. Мих  
В. А. Пок  
ровск), К.  
(Минск)  
разработать  
шерства и  
СССР. М  
этот метод  
ют его на  
участков

Б. С.  
нию мест  
каина и  
нием раз  
статье, на  
гия», он  
денных и  
А. В. Ви  
А. А.  
работах  
анестезии  
ду разры  
циях мат

И. И.  
зультаты  
стезией  
ского ме  
данным,  
произвед

И. С.  
сообщаю  
в акуше

В. С.  
методом  
в 1950  
анестези  
дика пр  
от ране

В. С.  
стенки,  
нервов,  
подвздо

2 Местная



Местная анестезия успешно применяется в клиниках В. П. Михайлова (Москва), Б. С. Пойзнера (Томск), В. А. Покровского (Воронеж), С. Б. Голубчина (Хабаровск), К. Н. Жмакина (Москва), Л. С. Персианинова (Минск) и в ряде других. Методику местной анестезии разрабатывают и широко применяют в Институте акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения СССР. Многие врачи периферии не только применяют этот метод при гинекологических операциях, но и считают его наиболее приемлемым в условиях районных и участковых больниц.

Б. С. Пойзнер, имеющий большой опыт по применению местной анестезии, использует 0,5% раствор новокаина и с успехом выполняет под местным обезболиванием различные гинекологические операции. В своей статье, напечатанной в журнале «Акушерство и гинекология», он сообщает о 500 лапаротомиях, успешно произведенных им под местным обезболиванием по методу А. В. Вишневого и А. И. Тимофеева.

А. А. Терехова из клиники В. П. Михайлова в своих работах сообщает об успешном применении местной анестезии по А. В. Вишневскому при операциях по поводу разрыва матки в родах и при расширенных экстирпациях матки при раке шейки.

И. И. Томилов в своей диссертации анализирует результаты 792 операций, произведенных под местной анестезией в акушерско-гинекологической клинике Хабаровского медицинского института с 1940 по 1945 г. По его данным, полная анестезия имела место в 71,4% случаев произведенных операций.

И. С. Венгеровский, С. Б. Голубчин и др. также сообщают об успешном применении местной анестезии в акушерско-гинекологической практике.

В. С. Фриновский считает, что наиболее совершенным методом местной анестезии является регионарная; в 1950 г. он предложил свою методику проводниковой анестезии при гинекологических чревосечениях. Его методика при анестезии брюшной стенки весьма отличается от ранее применявшихся методов.

В. С. Фриновский выполняет анестезию брюшной стенки, блокируя нервные стволы VII—XII межреберных нервов, а в нижних отделах брюшной стенки блокируются подвздошно-паховые и подвздошно-подчревные нервные



стволы и веточки срамного нерва. По описанию автора, брюшная стенка анестезируется благодаря образованию сплошного новокаинового вала из отдельных желваков, начиная от мечевидного отростка и до лобка, как показано на рис. 2.

Автор описывает свою методику так: «Первый укол делают под мечевидным отростком (ниже на 1,5—2 см), проводя иглу через кожу и подкожную клетчатку до апо-

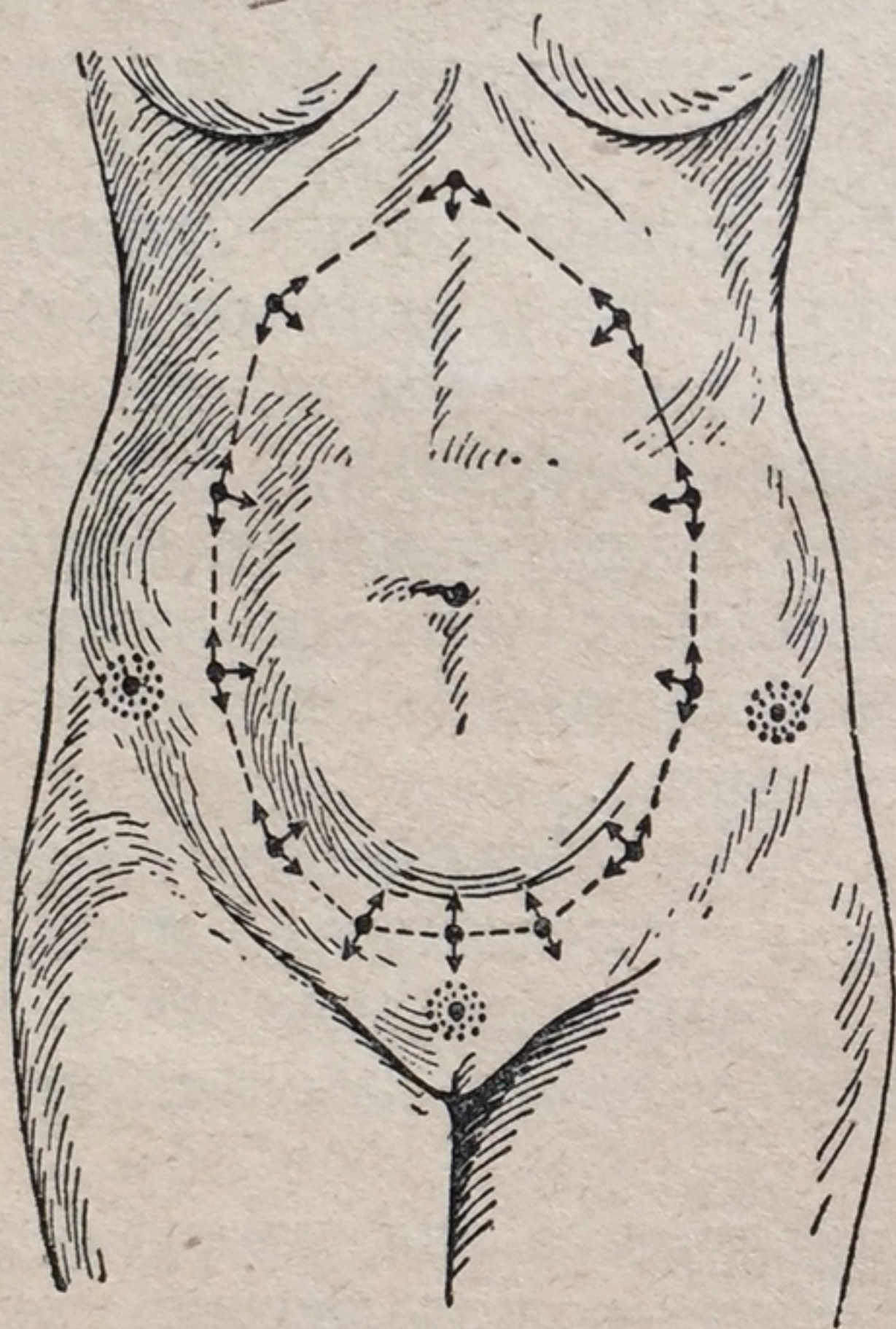


Рис. 2. Регионарная анестезия при чревосечении по методу В. С. Фриновского.

невроза. Аponeвроз хорошо ощущается как плотное препятствие к проникновению иглы вглубь. Тут же из 5-граммового шприца медленно вводят раствор новокаина в ткань, одновременно продвигая конец иглы под апoneвроз и глубже, до предбрюшинной клетчатки, куда и опорожняют весь шприц. Образуется желвак в области апoneвроза, в мышцах и предбрюшинной клетчатке. Оттянув конец иглы обратно, до подкожной клетчатки, и изменив направление под острым углом вправо, тем же способом вводят еще 5 см<sup>3</sup> раствора. Затем вводят 5 см<sup>3</sup> раствора также под углом влево.

Отступя на 6—7 см от места первого укола иглы, делают второй укол так же, как и первый, затем третий и последующие вдоль нижнего края грудной клетки к аксиллярным линиям вправо и влево, чередуя уколы далее по передним аксиллярным линиям до передних гребешков подвздошных костей, затем по ходу пупартовых связок, направляясь к подвздошно-гребешковым возвышениям ветвей лобковой кости. Достигнув области лобка, раствор вводят по верхнему краю лобковой кости, вкалывая иглу до надкостницы. Здесь из места каждого укола вводят 2 раза по 5 см<sup>3</sup> раствора: один раз над костью и второй — по краю лобковой кости в предбрюшинную клетчатку,

продвиг  
анестези

Я по

дая ка

фильтр

трудной

уколы

невроз

отростк

грудной

ков по

и т. д.

рурга

через

пую»

быть, и

пуляци

врачебн

ника не

но мож

травми

щих т

В. С.

упрежд

ранени

судов

де чем

дению

на из

щим д

кровь,

обойти

Ука

ет мен

вызыва

привед

иглой

кожи

хорош

онном

Ме

малого

ной ан



продвигая иглу на всю ее длину». По данным автора, анестезия наступает через 5—8 минут.

Я полагаю, что данная методика анестезии, не обладая какими-либо особыми преимуществами перед инфильтрационной анестезией, является более сложной и трудной. При этой методике производятся множественные уколы иглой для инъекции раствора новокаина под апоневроз и в предбрюшинную клетчатку, у мечевидного отростка, вдоль края грудной клетки, у гребешков подвздошных костей и т. д. Для опытного хирурга прохождение иглы через апоневроз «вследую» является, может быть, и несложной манипуляцией, но для широкой врачебной массы эта техника не только не проста, но может привести и к травмированию подлежащих тканей и органов. В. С. Фриновский предупреждает о возможности ранения кровеносных сосудов и предлагает, прежде чем приступить к введению раствора новокаина из шприца, отсасывающим движением проверить, не поступает ли в шприц кровь, и если поступает, менять направление иглы, чтобы обойти сосуд.

Указание В. С. Фриновского, что его методика требует меньше времени, чем анестезия по А. В. Вишневскому, вызывает сомнения даже при одном взгляде на рис. 3, приведенный выше. Кроме того, многочисленные уколы иглой на брюшной стенке до апоневроза без анестезии кожи не могут быть безболезненными и вряд ли будут хорошо восприниматься больной, лежащей на операционном столе.

Метод местной анестезии В. С. Фриновского в области малого таза существенно не отличается от метода местной анестезии, разработанной А. И. Тимофеевым.

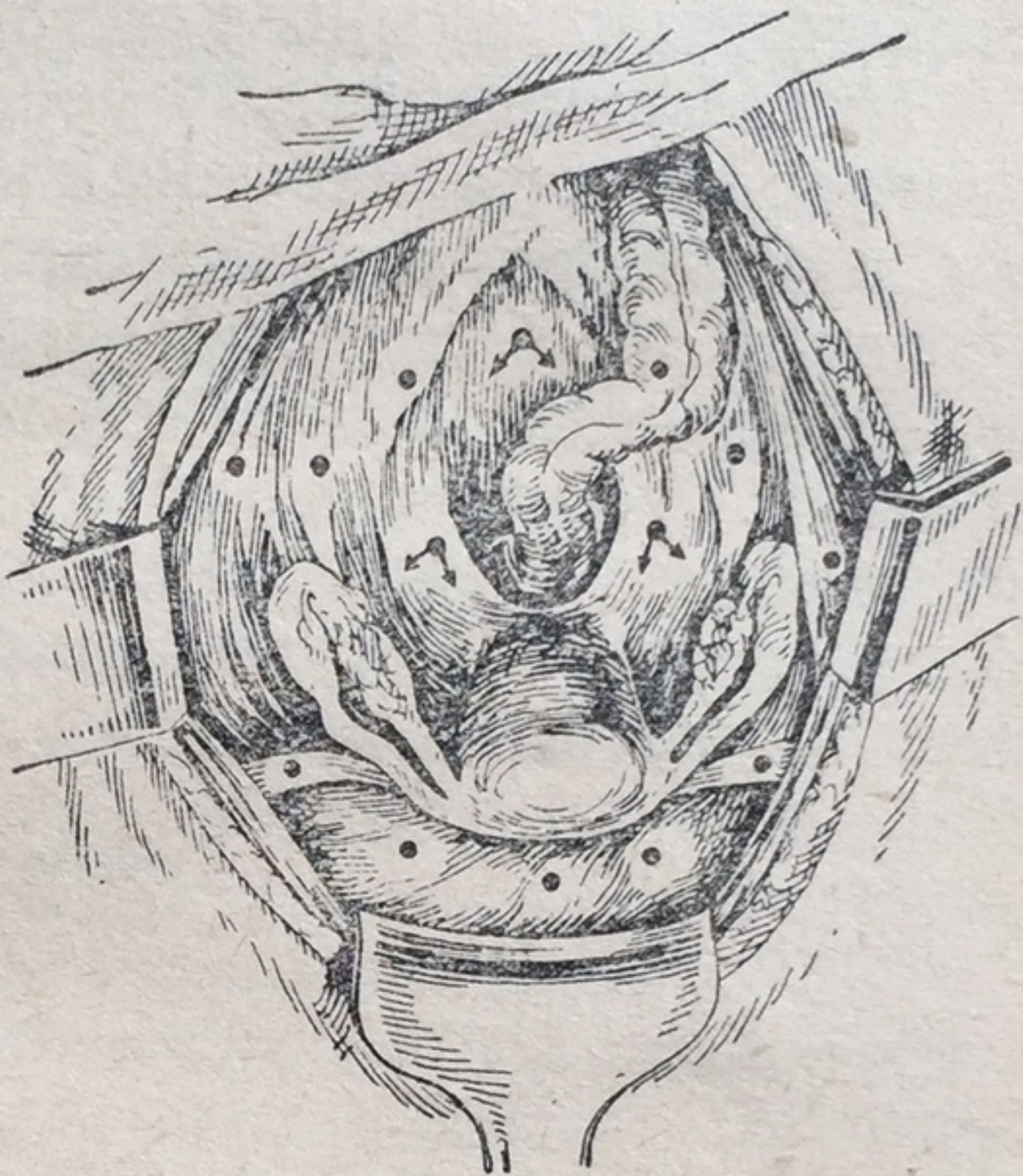


Рис. 3. Точки для инъекции раствора новокаина при анестезии органов малого таза (по В. С. Фриновскому).



В малом тазу В. С. Фриновский также создает блокаду нервных сплетений «образованием подбрюшинного сплошного новокаинового вала около безымянной линии таза в виде замкнутого кольца, а помимо того, введением раствора новокаина в область крестцовых и маточных сплетений в глубине таза». Рис. 3 показывает точки для уколов иглы в тех же типичных местах, что и на рис. 1 у А. И. Тимофеева, хотя В. С. Фриновский и называет свой метод проводниковой анестезией.

Приведенные литературные данные указывают на распространение местной анестезии по А. В. Вишневскому в акушерско-гинекологических учреждениях СССР. Местное обезболивание начинает применяться все шире и шире в гинекологической практике. Оправдываются слова А. В. Вишневского о том, что и в области гинекологии планомерное применение принципиальных установок по вопросу местной анестезии найдет благодарную почву для ее развития.

---

мож  
опе  
на  
явл  
мас  
обп  
ван  
низ  
Вс  
пр  
Сп  
рас  
фу  
по  
ну  
ты

им  
ме  
оп  
ли  
во  
ш  
пр  
об  
то  
ко



## Глава II

### ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К МЕСТНОМУ ОБЕЗБОЛИВАНИЮ ПРИ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Местная анестезия по А. В. Вишневскому дает возможность достигнуть полного обезболивания в области операционного поля, не оказывая вредного воздействия на различные органы и системы организма. Поэтому она является более простой, безопасной и доступной широким массам врачей. В противоположность этому все методы общего наркоза, которые применяются в целях обезболивания, ведут к изменениям функций многих систем организма и наносят тот или иной вред различным органам. Всякое общее обезболивание, указывает Н. Хортоломей, приводит к аноксемическому состоянию нервной системы. Спинномозговая анестезия вызывает хорошо известные расстройства в регуляции дыхательной деятельности и функции сосудистой системы. При общем наркозе мы поступаем так, пишет А. В. Вишневский, как будто нам нужно погасить свет в квартале, а мы подвергаем во тьму весь город.

Противники местного обезболивания, признавая преимущества местной анестезии, ограничивают круг ее применения наиболее простыми операциями и при обширных оперативных вмешательствах считают местное обезболивание неприемлемым. Практика показывает полную возможность оперировать безболезненно по поводу рака шейки матки, а тем более рака тела матки. Безусловно применение местной анестезии, как и любого метода обезболивания, требует известного умения и знания методики обезболивания.

Каждому хирургу хорошо известно, то чувство беспокойства и настороженности при общем наркозе, которое



не оставляет его на протяжении всей операции, а во многих случаях и после нее. В результате неумелого проведения ингаляционного или внутривенного наркоза, передозировок наркотического вещества и т. п. возникает ряд осложнений, нарушающих ход операции, наносится тяжелый вред организму оперируемого. Несмотря на все усовершенствования, в технике общего наркоза остаются как известные опасности, так и необходимость умелого применения методов общего обезболивания.

Одним из частых возражений, которые приводятся против местной анестезии, является большая затрата времени на ее выполнение. Нельзя не согласиться с А. В. Вишневским, который в ответ на это возражение подчеркивал, что прежде всего нужно помнить о жизни больного, а не думать о времени.

В силу анатомо-топографических особенностей половых органов гинекологические операции требуют затраты известного времени для проведения местного обезболивания.

При расширенной экстирпации матки по поводу рака шейки затрачивается 25—30 минут на обезболивание, но потеря этого времени окупается хорошим состоянием больной и возможностью спокойно работать при производстве тяжелейшего оперативного вмешательства.

Проблема затраты времени на местное обезболивание будет обстоит не так уж остро, если учесть все перепитии, связанные с применением общего наркоза в виде ненаступления наркоза, осложнений во время сна, затраты времени на борьбу с осложнениями и т. д. Таким образом, выигрыш во времени при общем наркозе будет не так уж велик, а при известных условиях местная анестезия поможет хирургу сберечь время.

В гинекологических отделениях, где владеют методом местной анестезии, последняя является господствующим видом обезболивания и применяется при чревосечениях в 90—96% (П. В. Маненков, В. А. Покровский, В. П. Михайлов, Л. С. Персианинов и др.). Это свидетельствует о том, что противопоказания к местной анестезии встречаются редко.

Все акушеры-гинекологи считают противопоказанным местное обезболивание у больных, страдающих психическими и судорожными заболеваниями (А. И. Тимофеев, И. Ф. Козлов и В. В. Дьяконов, П. В. Маненков и др.).

Вполне  
(экламп  
ливани  
дорожн  
возмо  
асептич  
спераци  
болезн

У л  
установ  
между  
препят  
самое  
возраст

Ост  
тельств  
болива  
смерти  
крово  
менной  
малокр  
ки, об  
тяжеле  
нормал

Од  
следст  
ных б

На  
мизир  
дельн  
обезб

Ес  
в дан  
менно  
болив

Во  
прерв  
торые  
В. В.

шины  
маточ  
стног  
В. А.



Вполне понятно, что при судорожных заболеваниях (эклампсия, эпилепсия) операция под местным обезболиванием применяться не должна, так как в случае судорожного припадка создаются условия, исключающие возможность оперативного вмешательства (нарушение асептической обстановки и т. д.). Кроме того, сама операция может спровоцировать приступ судорожной болезни.

У лиц с ненормальной психонервной деятельностью установить должный и тем более длительный контакт между врачом и больной не всегда возможно, а это препятствует проведению местного обезболивания. То же самое можно сказать и в отношении детей до 10-летнего возраста.

Острые кровопотери, требующие немедленного вмешательства, служат противопоказанием для местного обезболивания, так как в подобных случаях «промедление смерти подобно». Сюда могут быть отнесены сильнейшие кровотечения при предлежании плаценты, разрыв беременной трубы при наличии острого и резко выраженного малокровия, сильнейшее кровотечение при разрывах матки, обычно при повреждениях маточной артерии, случаи тяжелейших кровотечений при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.

Однако следует учитывать возможность тяжелых последствий действия общего наркоза у резко обескровленных больных.

Наркоз может оказать губительное влияние на анемизированную нервную систему. Поэтому в каждом отдельном случае следует хорошо продумать выбор метода обезболивания.

Если, предположим, женщина резко обескровлена, но в данный момент кровотечения нет или его удалось временно остановить, а врач хорошо владеет техникой обезболивания, более уместно применить местную анестезию.

Вопрос о применении местного обезболивания при прервавшейся внематочной беременности вызывает некоторые разногласия. Так, А. И. Тимофеев, И. Ф. Козлов, В. В. Дьяконов и др. считают резкое раздражение брюшины на почве внутрибрюшного кровоизлияния при внематочной беременности противопоказанием для местного обезболивания, в то время как П. В. Маненков, В. А. Покровский, Г. М. Новиков и др. высказываются за



применение местной анестезии и при внематочной беременности.

По нашему мнению, в вопросе о применении местного обезболивания при прервавшейся или прерывающейся внематочной беременности не может быть как полного отрицания, так и абсолютного утверждения приемлемости местной анестезии. Решение о целесообразности местного обезболивания в подобных случаях прежде всего зависит от тяжести кровопотери и количества крови в брюшной полости. При острой кровопотере, когда на периферических артериях нет пульса и в брюшной полости имеется большое количество (1,5—2 л) крови, местная анестезия неуместна, поэтому целесообразнее дать больной общий наркоз. Те хирурги, которые при внематочной беременности, сопровождающейся острыми кровоизлияниями, методом выбора считают местную анестезию, обычно не достигают полного обезболивания и, пользуясь мало видимой реакцией со стороны больной, находящейся в шоке, подтягивают матку и беременную трубу в брюшную рану и только после этого проводят полную анестезию.

В результате такого обезболивания в рану «выпирает» кишечник, операционное поле заливается кровью и операция производит тяжелое впечатление. При старых внематочных беременностях с наличием большой, до пупка, заматочной кровяной опухоли и плотной капсулы, спаянной с соседними органами и тканями, очень трудно провести местное обезболивание. В таких случаях последнее не всегда можно осуществить, если исходить из принципа, что операция должна протекать безболезненно. Совершенно другое дело, когда больная находится в удовлетворительном состоянии. В брюшной полости не более литра крови, и мы вполне можем провести местную анестезию и выполнить безболезненно операцию при внематочной беременности.

Некоторые гинекологи высказываются против местной анестезии при воспалительных опухолях придатков матки. Противоположной точки зрения придерживается П. В. Маненков, который считает местную анестезию показанной и при огромных опухолях со сращениями.

В большинстве случаев при воспалительных опухолях или кистах яичника с наличием сращений можно осуществить местное обезболивание, проводя шаг за ша-



гом инъекции раствора новокаина, постепенно разделяя спайки с последующим выведением опухоли в рану. В части случаев, когда опухоль спаяна на большом протяжении с соседними органами, раствор новокаина ввести под основание опухоли не удастся и малейшее потягивание за опухоль, ее смещение вызывают боль, что несовместимо с понятием обезболивания и требует применения общего наркоза.

Сторонник местной анестезии, В. А. Покровский считает, что местное обезболивание противопоказано больным с большим отложением жира на брюшной стенке, так как у тучных женщин трудно достичь полного расслабления брюшных мышц. Это обстоятельство и заставило его отказаться от местного обезболивания в подобных случаях.

Мы не разделяем этой точки зрения, так как никогда не наблюдали, чтобы местная анестезия осложняла течение операции у таких больных. Мы считаем применение местной анестезии у тучных больных целесообразным еще и потому, что у них обычно имеются значительные изменения в ряде органов, в силу чего они плохо переносят общий наркоз.

Противопоказанием к местной анестезии служит угрожающий разрыв матки в родах. В данном случае необходим общий наркоз, который является не только способом обезболивания, но и средством, ведущим к расслаблению тетанически сокращенной матки, понижению ее тонуса и выключению родовой деятельности. Общий наркоз в данном случае предупреждает наступление катастрофы, т. е. предотвращает переход угрожающего разрыва в совершившийся.

Противопоказанным местное обезболивание будет и у больных, которые категорически отказываются от него и требуют применения только общего наркоза. Впрочем, в больницах, где широко применяется местное обезболивание, такие случаи обычно не встречаются. Если же некоторые больные и проявляют вначале страх перед операцией под местной анестезией, то соответствующая психопрофилактическая подготовка и общение с оперированными под этим видом наркоза легко устраняют его, и женщины охотно соглашались на проведение оперативного вмешательства под местным обезболиванием.



Однако необходимо помнить, что во всех случаях больная должна быть осведомлена о методе обезболивания и только с ее согласия он может быть применен.

Исходя из всего вышеизложенного, мы подразделяем противопоказания для местного обезболивания на абсолютные и относительные.

### Абсолютные противопоказания для местного обезболивания

1. Психические заболевания.
2. Судорожные заболевания (эклампсия, эпилепсия).
3. Острые кровопотери, требующие немедленного вмешательства для остановки кровотечения (сильнейшее кровотечение при предлежании и отслойке плаценты, повреждение артериальных сосудов при разрыве матки).
4. Угрожающий разрыв матки в родах.

### Относительные противопоказания для местного обезболивания

1. Большие тазовые опухоли при обширных сращениях с окружающими органами.
2. Внематочная беременность с массивным кровоизлиянием в брюшную полость.
3. Детский возраст.
4. Отказ от местного обезболивания.

Краткий перечень противопоказаний для местного обезболивания показывает, насколько широко оно может и должно применяться.

Особенно целесообразно применение местной анестезии у истощенных, обескровленных больных, у женщин преклонного возраста и у лиц с сопутствующими заболеваниями легких, сердца, печени, почек и т. п.

Безопасность местного обезболивания по методу А. В. Вишневого позволила значительно расширить рамки оперативной помощи и получать хорошие результаты у многих больных, у которых без данного вида анестезии невозможно было и думать об оперативном вмешательстве с надеждой на благоприятный исход.



## Глава III

### ПОДГОТОВКА БОЛЬНОЙ К ОПЕРАЦИИ

Развитие проблемы хирургического обезболивания было направлено главным образом к изысканию наилучших методов и средств для обезболивания во время самой операции. Перед операцией с целью подготовки больных в большинстве случаев назначался лишь морфин или пантопон.

Хорошо известно, что все больные в ожидании предстоящей операции испытывают некоторый страх за свою жизнь, боятся неблагоприятного исхода операции, боли во время операции и в послеоперационном периоде. Это состояние усугубляется еще переживаниями, связанными с удалением того или иного органа, с нарушением какой-либо из функций организма.

Все эти моменты играют роль длительной функциональной травмы высшего отдела центральной нервной системы головного мозга, вызывая состояния, напоминающие явления перенапряжения и срыва высшей нервной деятельности. Поток внешних раздражений усиливает воздействие на кору головного мозга. Вид оперированных, их стоны, осложнения, возникающие в послеоперационном периоде, лечебные процедуры, а иногда и наблюдение за летальным исходом — все это создает обстановку, способствующую развитию своеобразного предоперационного функционального невроза с перенапряжением коры мозга (А. А. Бусалов).

В свою очередь перенапряжение нервной системы приводит к явлениям угнетения, бессоннице, потере аппетита, снижению тонуса соматической сферы.

Внедрение физиологического учения И. П. Павлова в клиническую практику и, в частности, в практику хирургической деятельности привело к тому, что вопрос об оперативном вмешательстве, обезболивании и о предоперационной подготовке больных стал рассматриваться



с новых позиций. В связи с этим в самое последнее время выдвигается вопрос о психопрофилактической подготовке больных перед операцией, о применении охранительного торможения во время предоперационного периода.

Отдельные элементы подготовки больных перед операцией имели место и раньше. В частности, А. И. Тимофеев, первый широко применивший местную анестезию в акушерско-гинекологической практике, особенно подчеркивал необходимость психической подготовки больных перед операцией, которая заключалась в проведении внушений в бодрствующем и гипнотическом состоянии, назначении 0,5 г веронала накануне и в день операции и 0,01 г морфина подкожно перед операцией. А. И. Тимофеев придавал большое значение предварительной подготовке больной и видел в связи с ее применением самые хорошие результаты. Во время операции больные вели себя спокойно, а некоторые из них даже засыпали на операционном столе.

А. В. Вишневский, не отрицая значения психической подготовки больных к операции, не видел в ней особой необходимости, так как, по его мнению, самой лучшей предоперационной психической подготовкой больных является их собственное наблюдение за больными, которые уже подверглись операции, и беседа с ними. Примерно такого же мнения придерживались Г. М. Нозиков, П. В. Маненков и др., применявшие местную анестезию при чревосечениях.

Положение, высказанное упомянутыми авторами, как будто справедливо. Действительно, в обстановке клиник и больниц, где местная анестезия является основным методом обезболивания, больные избавлены от созерцания больных, страдающих судорожной рвотой и другими последствиями общего наркоза. Поэтому в отделении создается чрезвычайно бодрое настроение, и больные спокойно идут в операционную. Женщины, назначенные на операции, не только не волнуются и не боятся местной анестезии, но сами просят, чтобы их оперировали только под местным обезболиванием. Бывали случаи, когда приходилось уговаривать больную, чтобы она согласилась на общий наркоз.

Однако следует сказать, что психопрофилактическую подготовку не только нельзя отрицать, но необходимо



проводить в обязательном порядке. Вполне понятно, что у больных, ожидающих операции, мнение о том или ином виде наркоза складывается из ряда впечатлений и наблюдений за ранее оперированными. Но впечатления эти могут быть ложными, проводимые аналогии неправильными. Ясность в этот вопрос может внести только врач. Врачи акушеры-гинекологи должны хорошо помнить и о том, что в своей оперативной деятельности они нередко наносят известный ущерб организму женщины, и этот ущерб может вызвать и нарушения менструального цикла и нарушения процессов, связанных с возникновением и развитием беременности, течением родов, а также, что необходимо учитывать, сказаться и на половой жизни. Малейший ущерб, который наносит операция функциональной способности организма, женщина переживает особенно тяжело. На этом фоне предстоящее оперативное вмешательство представляется ей особенно страшным. Страх больных перед обезболиванием и боязнь за свое сердце и другие тяжелые эмоции отрицательно сказываются на сопротивляемости организма к различным вредным воздействиям, снижают порог болевой чувствительности, приводят к бессоннице, лишая организм благотворного охранительного торможения корковых клеток, и способствуют разлаживанию нормальных взаимоотношений между процессами возбуждения и торможения в коре и подкорке. В свою очередь нарушения деятельности коры головного мозга сказываются на отправлениях тех или иных систем организма. Это приводит к наложению новых расстройств к тому болезненному процессу, который имел место ранее.

Устранить ряд причин, волнующих больную, снять или резко уменьшить страх перед операцией, укрепить уверенность в благополучном исходе операции, создать тесный контакт между лечащим врачом и больной, завоевать ее доверие — вот основные вехи на пути психопрофилактической подготовки в предоперационном периоде. Эта подготовка должна проводиться в порядке беседы с больными в палате на общие темы об операции и методах обезболивания с акцентом на безопасность оперативного вмешательства. Беседа должна подкрепляться примерами и показом благоприятного исхода операции у соседей по палате. Иногда больные прояв-



ляют интерес к случаям послеоперационных осложнений, если они имели место у кого-либо из оперированных, и высказывают опасения о возможности подобных осложнений у них. Здесь необходимы известный такт и чуткость, чтобы, не усугубляя положения тяжело больной, о которой идет речь и которой может стать все известно, найти исчерпывающие объяснения. Последующая беседа или беседы (в зависимости от типа нервной системы) ведутся с больной в индивидуальном порядке. Необходимо дать женщине ясное представление о сущности операции, убедить ее в неизбежности оперативного вмешательства, снять у нее страх перед ним. Проводить такую подготовку, когда операция не связана с большими нарушениями в системе организма и не сопряжена с удалением того или иного органа, очень легко. Значительно труднее объяснить женщине необходимость удаления матки, яичников или почти всех внутренних половых органов, например, при раке шейки матки. В этих случаях требуется исключительно чуткий подход к больной, умение найти отдельные моменты, смягчающие тяжесть психической травмы, подчеркнуть неизбежность предстоящей операции в целях сохранения здоровья, а часто и жизни женщины.

Беседуя с такими больными, нельзя создавать у них полного представления о предстоящей им операции, связанной с потерей того или иного органа. Нужно выбирать наиболее благоприятные варианты, приближающиеся к истине, но отнюдь не нарисованные мрачными красками. Следует остановиться на вопросе сохранения менструации, способности беременеть, рожать, на возможности половой жизни (при удалении матки или яичников) и т. д.

Среди женщин, не имеющих медицинского образования, распространено мнение, будто удаление матки или даже ее тела лишает женщину возможности вести половую жизнь. Такое убеждение ведет к тяжелым переживаниям, заставляет женщину страдать. Нам приходилось наблюдать, как женщины в возрасте 43—45 лет, совершенно обескровленные при наличии фибромиомы тела матки, обливаясь слезами, упорно отказывались от операции только из-за того, что после ампутации матки они будут «не нужны мужу». Соответствующие разъяснения вносили ясность в их представления, успокаивали

их, соз  
соглаш  
Под  
нужна  
необхо  
когда  
всей о  
ной, о  
ству з  
и реак  
Же  
рошо  
димо  
операт  
почувс  
к ткан  
чрезв  
местно  
други  
ных б  
нарко  
не сл  
анесте  
весьм  
обусл  
когда  
лем»  
влиян  
после  
тяжел  
и яр  
К  
дения  
следн  
это в  
подго  
М  
товка  
боль  
ча. Г  
в по  
дит  
строи



их, создавали уверенность в будущем, и больные охотно соглашались на операцию.

Подобного рода психопрофилактическая подготовка нужна при любом виде обезболивания, но особенно она необходима в случае применения местной анестезии, когда женщина сохраняет ясное сознание в процессе всей операции. От нервно-психического состояния больной, от ее подготовленности к оперативному вмешательству зависит и ее поведение на операционном столе, и реактивность на все манипуляции хирурга.

Женщины, идущие на операции, должны быть хорошо осведомлены о местном обезболивании. Необходимо создать у них уверенность в безболезненности оперативного вмешательства и объяснить им, что они почувствуют лишь первый укол иглы, прикосновение к тканям, которое не дает ощущения боли. Кроме того, чрезвычайно важно разъяснить полную безопасность местной анестезии, показать ее преимущества перед другими видами обезболивания. Учитывая, что у отдельных больных может понадобиться применение общего наркоза или какого-либо другого вида обезболивания, не следует рисовать в мрачных красках и этот вид анестезии. Рассказывая больным о местной анестезии, весьма целесообразно подчеркнуть ее целебные свойства, обусловленные слабым раздражением нервной системы, когда раствор новокаина, являясь «слабым раздражителем» (А. В. Вишневский), оказывает положительное влияние на трофику. Примеры благоприятного течения послеоперационного периода, хорошего состояния после тяжелейших операций всегда имеются под рукой врача и ярко иллюстрируют сказанное в беседах.

К этому добавляются личные впечатления и наблюдения за уже оперированными больными, рассказы последних о самочувствии на операционном столе. Все это вместе взятое и составляет психопрофилактическую подготовку в предоперационном периоде.

Может возникнуть вопрос о том, что такая подготовка потребует специального штата работников или большой затраты «добавочного» времени лечащего врача. Практика работы показывает, что все это проводится в повседневной работе врача у постели больного и входит в его прямые обязанности. Советский человек, строитель коммунистического общества, это культурный,



грамотный человек, он хочет и должен иметь представление о предстоящей операции. Советский же врач, воспитанный на идеях гуманизма, не может отгородиться каменной стеной от своего больного. Проявляя чуткость и заботливость к больному человеку, он лечит его не только при помощи ножа, лекарств и т. п., но и с помощью могучего фактора в жизнедеятельности организма человека — слова.

В последнее время психопрофилактическую подготовку перед операцией рекомендуют проводить А. М. Агаонов, С. П. Виноградова, А. Ю. Лурье и др., и это мероприятие должно быть широко внедрено в практику лечебных учреждений независимо от метода обезболивания. Это позволит уменьшить влияние травмы, наносимой организму оперативным вмешательством, и добиться более благоприятного течения как самой операции, так и послеоперационного периода.

Однако, несмотря на успешно проведенную психопрофилактическую подготовку, некоторые женщины накануне операции плохо спят и направляются в операционную усталыми и измученными. Часть женщин плохо поддается воздействию психопрофилактической подготовки. Такие больные, относящиеся обычно к людям со слабым типом нервной системы, продолжают испытывать страх и боязнь перед предстоящей операцией и ее последствиями. В подобных случаях с целью устранения перенапряжения и срыва высшей нервной деятельности, помимо психопрофилактической подготовки, целесообразным мероприятием явится применение медикаментозного лечебно-охранительного торможения.

В своей практической деятельности мы назначаем всем больным накануне операции на ночь 0,5 г веронала или 0,1 г люминала. Особенно впечатлительных и возбудимых больных мы готовим в течение 2—3 дней, назначая им внутрь бромистый натрий, бехтеревскую микстуру и т. п. Утром за  $\frac{1}{2}$ —1 час до операции под кожу вводим 1 мл 2% раствора пантопона или 1 мл 1% раствора морфина. При наличии повышенной возбудимости, помимо пантопона, прибегаем к внутривенному введению 10 мл 10% бромистого натрия, благоприятное действие которого в подобных случаях неоднократно наблюдали. И. Р. Петров также рекомендует применять за 30—40 минут до операции внутривенное введение



10% бромистого натрия. В последние годы ведется усиленная разработка методов и поиски средств, направленных на лечебно-охранительное торможение в предоперационном периоде на основе учения И. П. Павлова.

А. А. Бусалов (1951) предложил проводить в предоперационном периоде терапию сном. Такую подготовку к операции он применяет не у всех больных, а лишь тем, у которых одно представление об операции вызывает угнетенное, подавленное состояние, чувство страха, явления перенапряжения корковой деятельности. В эту группу входят больные с функциональными невротами или те, у которых соматические заболевания (базедова болезнь и др.) вызывают грубые нарушения в высшей нервной деятельности.

А. А. Бусалов рекомендует за 3—5 дней до операции помещать больных в отдельные палаты, где они подвергаются лечению сном. Им назначают специальный режим, направленный на максимальное щажение психики и устранение отрицательных раздражителей из внешней среды. В течение 2—3 дней перед операцией больные получают внутримышечно 25 мл 2% раствора пентотала по 2 раза в день. Внутрь они принимают 3 раза в день по одной столовой ложке 1% раствор бромистого натрия и внутривенно — 20—40 мл 40% раствора глюкозы. При использовании указанных лекарственных средств больные спят в сутки по 12—16 часов. Оперируются они под общим наркозом. А. А. Бусалов, применив в предоперационном периоде указанную методику с целью охранительно-сонной терапии у 20 человек, пришел к выводу, что терапия сном у больных, страдающих функциональными невротами, снимает перенапряжение коры головного мозга и действует оздоравливающе на соматическое состояние, способствуя лучшей переносимости операции.

Ю. В. Астрожников применил лечение сном у 118 хирургических больных в целях предоперационной подготовки. Автор указывает на хорошие результаты при употреблении следующей снотворной смеси лекарственных веществ: люминала 0,1, медаминала 0,15—0,2, пирамидона 0,25, глюкозы 0,3. Эта снотворная смесь давалась внутрь в 14—15 часов (после обеда), в 18 часов и 22 часа. Женщинам старше 55 лет и ослабленным длительным заболеванием в 14—15 и 22 часа давали половин-



ную дозу снотворной смеси. Обычно одновременно назначался 2—5% раствор бромистого натрия по одной столовой ложке. Кроме того, последний давали больным в той же дозировке еще в 7 часов.

Ю. В. Астрожников считает показанным лечебный сон при всех операциях и особенно при тех, которые сопровождаются массивной травмой тканей и нервов. Противопоказанием к лечению сном является, по мнению автора, выраженная недостаточность сердечно-сосудистой системы, почек и печени. Ю. В. Астрожников указывает, что в результате применения лечения сном все больные спали ночь накануне операции. Последняя протекала спокойно, восприятие болевых ощущений было ослаблено, заметно снижалась величина операционной гипергликемии и при обезболивании во время операции затрачивалось меньшее количество наркотических веществ.

И. М. Айзман применил медикаментозный сон в период предоперационной подготовки у 110 больных. В зависимости от состояния нервной системы больного автор применял всевозможные комбинации лекарственных веществ, создавая снотворные смеси. Состав смеси № 1: хлоралгидрат, хлористый натрий по 5,0, настойка валерианы 7,0, люминал 0,3, адонилен 2,0 и дистиллированная вода 160,0. Смесь № 2: скополамин — 0,005, дионин — 0,08, кофеин — 2,0, бромистый натрий — 10,0, мятная вода — 400,0.

И. М. Айзман применял лечебно-охранительное торможение медикаментозным сном по одной из схем.

#### Схема № 1:

|          |   |                  |
|----------|---|------------------|
| 10 часов | хлоралгидрат 3%—50,0 в клизме.              | } 1-й и 2-й день |
| 16 »     | нембутал — 0,09                             |                  |
| 22 часа  | люминал — 0,1.                              |                  |
| 10 часов | снотворная смесь № 1 — одна столовая ложка. |                  |
| 16 »     | бромурал — 0,3.                             |                  |
| 22 часа  | нембутал — 0,18.                            |                  |

#### Схема № 2:

|          |   |
|----------|---|
| 10 часов | люминал — 0,1.                              |
| 16 »     | снотворная смесь № 2 — одна столовая ложка. |
| 22 часа  | нембутал — 0,18.                            |
| 10 часов | 3% хлоралгидрат — 50,0 в клизме             |
| 16 »     | смесь № 2 — одна столовая ложка.            |
| 22 часа  | люминал — 0,1.                              |

И.  
3 часа  
за 1 ч  
Пр  
менто  
наблю  
ного д  
лечеб  
дыван  
обмен  
Прово  
спокой  
рывам  
ные с  
дрема  
ся под  
Из  
ном с  
галлю  
у трех  
Э.  
больн  
ских  
ного  
больш  
гином  
Пр  
сообра  
опера  
течени  
охран  
больн  
менен  
дней  
чий с  
медик  
умест  
В  
дика  
целес  
ного  
этот  
в сост  
3\*



И. М. Айзман назначал утром в день операции, за 3 часа до ее начала, две столовые ложки смеси № 2 и за 1 час — люминал 0,1.

Применяя указанную методику подготовки медикаментозным сном в предоперационном периоде, он не наблюдал значительных колебаний со стороны артериального давления, пульса и дыхания ни во время применения лечебно-охранительного торможения, ни в момент укладывания больных на операционный стол. Основной обмен у большинства больных снижался на 10—15%. Проводимая И. М. Айзманом методика обеспечивала спокойный сон в течение 16—18 часов в сутки с перерывами на туалет и прием пищи. Больные, подготовленные сном в предоперационном периоде, в трети случаев дремали или спали во время операции, производившейся под местным обезболиванием.

Из осложнений, наблюдавшихся при медикаментозном сне у 8 больных из 110, И. М. Айзман отмечает галлюцинации, возбуждение, головные боли и тошноту — у трех больных и бессонницу — у двух.

Э. М. Каплун добивается спокойного поведения больных, снижения количества употребляемых наркотических средств во время операции путем удлинения ночного сна до операции при помощи назначения небольших доз барбитуратов в сочетании с бромом и анальгином.

Приведенные литературные данные говорят о целесообразности применения медикаментозного сна в предоперационном периоде. Однако вряд ли следует в течение нескольких дней до операции применять лечебно-охранительное медикаментозное торможение у всех больных. Наиболее правильно и обоснованно будет применение медикаментозного сна в течение нескольких дней у лиц с неустойчивой нервной системой при наличии слабого типа нервной системы. Кратковременный медикаментозный сон накануне и в день операции будет уместным у всех больных.

В настоящее время еще трудно сказать, какая методика и какие медикаментозные средства являются наиболее целесообразными для проведения лечебно-охранительного торможения в предоперационном периоде, так как этот вопрос только в последние 2—3 года находится в состоянии разработки. Несомненным является лишь



одно, что все больные должны проходить психопрофилактическую подготовку, которая подкрепляется накануне и в день операции медикаментозными средствами с целью лечебно-охранительного торможения. У больных со слабым типом нервной системы целесообразно применение медикаментозного сна в течение 2—3 дней, исходя из индивидуальных особенностей.

Размещение больных в палатах, режим в отделении должны быть направлены на максимальное щажение психики и устранение отрицательных раздражителей, поступающих из внешней среды.

При проведении операции под местной анестезией предоперационная подготовка не имеет никаких особенностей, обусловленных данным видом обезболивания.

Большинство гинекологических больных подготавливается к операции обычным образом, а именно: накануне операции больная получает обычный завтрак и затем сладкий чай; в предварительной голодовке и изнуряющих слабительных нет никакой необходимости. Лишь только у больных, которым предстоит операция на кишечнике (пересадка мочеточников в прямую кишку, образование искусственного влагалища из толстой или тонкой кишки, зашивание кишечно-влагалищных свищей и разрывов промежности третьей степени), требуется специальная подготовка, заключающаяся в назначении жидкой, но высококалорийной диеты и слабительных за 3 дня и накануне операции. Клизмы в этих случаях повторяют 2—3 раза и, кроме обычных, накануне операции назначают сифонные клизмы. У женщин, страдающих хроническими запорами, при выраженном кишечном стазе приходится назначать слабительные за 2—3 дня до операции. Всем больным накануне и в день операции, за 2—3 часа до ее начала, ставят клизму.

Специальную подготовку, не связанную с данным видом обезболивания, а зависящую от общего состояния или нарушений со стороны различных внутренних органов, проходят больные с поражением сердечно-сосудистой системы, истощенные, страдающие выраженным малокровием и т. п. Местная анестезия для названных категорий больных представляет бережный вид обезболивания, но это не должно приводить к легкому и беспечному отношению в подготовке больных, имеющих те или иные выраженные нарушения в организме. Хорошо



известно, что чем лучше подготовлен организм больной к предстоящей операции, тем лучше протекает и оперативное вмешательство, и послеоперационный период.

Предоперационная подготовка у больных с поражениями сердечно-сосудистой системы и у истощенных, обескровленных лиц должна проводиться особенно внимательно. Повторные переливания крови в небольших дозах (150—200 мл) при анемии, внутривенное введение 40% раствора глюкозы по 20—40 мл ежедневно в течение нескольких дней, а также назначение сердечных средств (стрихнин, строфант и др.), в зависимости от характера поражения сердечно-сосудистой системы, оказывают на организм больной благоприятное влияние и позволяют ей легче перенести операцию, а также способствуют лучшему течению послеоперационного периода.

В случаях наличия у больной патологических влагалищных выделений необходимо по мере возможности ликвидировать их, назначая ежедневно дезинфицирующие спринцевания, введение во влагалище порошка белого стрептоцида и т. п. У женщин, страдающих выпадением половых органов, на шейке матки и влагалища нередко имеются декубитальные язвы. Следует во что бы то ни стало добиться их заживления до операции. В подобных случаях постельный режим, спринцевания влагалища, жировые тампоны (эмульсия стрептоцида или сульфидина и др.) способствуют быстрому заживлению язв. Мы в своей клинике охотно и с успехом применяем короткую новокаиновую блокаду вокруг язвы, повторяя ее 2—3 раза через каждые 3—4 дня.

В операционную больную должны сопровождать медицинская сестра или врач, который и остается в дальнейшем у ее изголовья, наблюдая за ее состоянием. Это требуется не для «уговоров», так как при хорошо выполненной анестезии в этом нет никакой необходимости, а для постоянного наблюдения за состоянием больной, которое позволяет своевременно уловить возможные изменения в ее организме, что имеет значение при сложных операциях. Больная ежеминутно чувствует заботу о себе и ведет себя гораздо спокойнее, чем будучи оставлена в одиночестве.

---



## Глава IV

### ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НА ОРГАНИЗМ И ПОСЛЕДСТВИЯ ОПЕРАЦИЙ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ ПОД МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ

Преимущества местной анестезии в настоящее время являются бесспорными. Обезболивание по методу ползучего инфильтрата, разработанному А. В. Вишневским, распространяется все шире и шире и вытесняет из операционных городских и сельских больниц общий наркоз.

«Нашим идеалом,— писал А. В. Вишневский,— было и всегда будет обезболивание самого места операции по возможности без сопутствующего повреждения остальных отделов человеческого тела». Местная анестезия отвечает данному требованию, так как она не оказывает вредного воздействия на организм человека и, что особенно важно, на его жизненно важные органы.

А. В. Вишневский со своими учениками тщательно проверял влияние на организм местного обезболивания по методу ползучего инфильтрата. П. С. Крестников и В. И. Пшеничников в своей работе «О послеоперационном ацидозе при местной инфильтрационной анестезии» показали на отсутствие ацидоза при операциях с данным методом обезболивания. Клинические симптомы ацидоза в послеоперационном периоде наблюдались как редкое исключение.

Отсутствие ацидоза после операций, произведенных под местной анестезией, А. В. Вишневский связывает также и с тем, что у больных в условиях постоянной безнаркозной работы клиники имела место спокойная, правильная психическая установка; в предоперационном периоде не применялось голодание больных, слабительные и излишние клизмы.

Г. М. Васюта и Н. Ф. Рупасов, исследуя функцию почек при операциях, произведенных под местной анестезией, показали, что метод обезболивания, предложен-



ный А. В. Вишневским, не оказывает влияния на работоспособность почек. После операции у больных отсутствовали в моче патологические элементы (цилиндры, белок, кровь и т. д.) и имелось достаточное процентное выведение с мочой ее составных ингредиентов (хлориды, мочевины).

Отмечая отсутствие вредного влияния на функцию почек местной анестезии по методу А. В. Вишневского, Г. М. Васюта и Н. Ф. Рупасов связывают это с тем, что при этом методе происходит постепенное открытое введение анестезирующего раствора с образованием в тканях тугой инфильтрации, производится разрез инфильтрованного слоя без выжидания, происходит постоянное удаление анестезирующего раствора в процессе операции по минованию в нем надобности, создается слабая концентрация анестезирующего вещества и, наконец, особые условия для всасывания в тугой инфильтрате. Повидимому, указанные обстоятельства настолько видоизменяют фармакодинамику новокаина, что он, даже будучи введен в больших дозах, не оказывает токсического влияния на организм вообще и на почки в частности.

Как хорошо известно, послеоперационные легочные осложнения являются следствием не только того или иного вида обезболивания. Помимо вида и метода обезболивания, здесь имеет большое значение психическое состояние больного до, во время и после операции, правильное проведение операции (бережные манипуляции в ране, теплый раствор для анестезии, горячие компрессы в брюшную полость и т. д.). Систематически проводя в жизнь указанные положения, А. В. Вишневский добился в своей клинике последовательного снижения осложнений со стороны легких и дыхательных путей после операций, проведенных под местной анестезией. Если в 1927 г. в клинике А. В. Вишневского легочные осложнения составляли 15,3%, то в 1929/30 г. они составляли 5%, а в 1930/31 г. — 4,1%. В группу указанных осложнений включались все, начиная от легких бронхитов, сопровождавшихся повышением температуры.

Вопросами о послеоперационных легочных осложнениях интересовались и изучали многие хирурги, терапевты, рентгенологи и другие специалисты.

А. А. Нечаев, высказываясь о патогенезе наиболее часто встречающихся форм послеоперационных пневмо-



ний, пришел к выводу о большом значении нейрорефлекторных процессов в возникновении легочных осложнений.

Г. Ф. Благман также считает, что в настоящее время для объяснения возникновения ранних пневмоний представляется наиболее обоснованной нервно-рефлекторная теория.

В. Р. Хесин (1952), говоря о ранних послеоперационных осложнениях, считает, что наиболее частый и решающий их патогенез заключается в единстве нервно-гуморальных сдвигов в организме, которое создается операцией при участии сопутствующих факторов — сердечно-сосудистых, алиментарных и ранее перенесенных заболеваний.

Усматривая важнейшее значение нервно-рефлекторных влияний в возникновении легочных осложнений, о чем свидетельствует ряд работ (А. А. Нечаев, Г. Ф. Благман, И. П. Машков, В. Р. Хесин и др.), нетрудно представить себе то большое значение, какое имеет в профилактике легочных осложнений местная анестезия, прерывающая патологическую импульсацию из операционной раны в центральную нервную систему.

В. Р. Хесин придает тщательному обезболиванию рефлексогенных зон исключительно важное значение в целях профилактики ранних легочных осложнений и гемодинамических расстройств. Эти зоны, по его мнению, устанавливаются не только на основании данных, известных из анатомии и физиологии, но и на основании наблюдения во время операции.

Оперативные вмешательства в брюшной полости и послеоперационный период у этих больных предъявляют высокие требования к сердечно-сосудистой системе. На состояние последней во время операции и послеоперационного периода оказывают влияние следующие факторы: наличие парезов разных органов той или иной формы и степени аноксии, недокармливание, рефлекс из операционной области и др. Влияние общего обезбоживания на сердечно-сосудистую систему общеизвестно и не случайно.

Поэтому хирурги, оперируя больных при наличии у последних сердечно-сосудистых заболеваний, обычно избирают местную анестезию как наиболее безопасный метод обезбоживания. Противопоказания для операций

чаще всего систему, т.

В случаях  
ющих тяж  
резко выр  
общего на  
ливанию в  
в частност  
больного

В совр  
тельных о  
рывно наб  
давлением  
дение треб  
говой ане  
разность  
всех вида  
можно с  
А. В. Ви  
состояние  
ном столе

Всякое  
стой систе  
нервными  
ральную  
по центр  
заставля  
свою раб

Иссле  
что кора  
изменить  
рических

Исход  
время оп  
неоднокр  
сосудисто  
при иссл  
до и пос  
обнаруж  
давление  
нилось.

Мы п  
ного дав



чаще всего исходят из опасения за сердечно-сосудистую систему, т. е. за состояние кровообращения больных.

В случае вынужденных операций у больных, страдающих тяжелыми поражениями сердца и сосудов, при резко выраженном малокровии самые ярые поборники общего наркоза отдают предпочтение местному обезболиванию вообще и местной инфильтрационной анестезии, в частности, учитывая ее безопасность для организма больного человека.

В современных условиях при сложных и продолжительных операциях специально выделенный врач непрерывно наблюдает за дыханием, пульсом и артериальным давлением оперируемого. Особенно тщательное наблюдение требуется при любом общем наркозе и спинномозговой анестезии. Вполне понятна и оправдана целесообразность подобного наблюдения во время операции при всех видах и методах обезбоживания. Тем не менее можно сказать, что местная анестезия по методу А. В. Вишневого вызывает меньше всего опасений за состояние организма человека, лежащего на операционном столе и в послеоперационной палате.

Всякое изменение, возникающее в сердечно-сосудистой системе, немедленно улавливается чувствительными нервными окончаниями и тотчас же передается в центральную нервную систему, кору головного мозга. Отсюда по центробежным нервам несутся потоки импульсов, заставляющие сердечно-сосудистую систему изменить свою работу.

Исследования К. М. Быкова и его учеников показали, что кора больших полушарий головного мозга может изменить как работу самого сердца, так и тонус периферических сосудов.

Исходя из вышеизложенного, легко понять, что во время операций, производимых под местной анестезией, неоднократно изучались изменения со стороны сердечно-сосудистой системы. А. В. Вишневский указывает, что при исследовании артериального давления у 140 больных до и после операций, в большинстве полостных, не было обнаружено существенных изменений; у 28 больных давление крови после операции совершенно не изменилось.

Мы провели наблюдения за изменениями артериального давления, пульса и дыхания у 250 больных, из ко-



торых 230 были оперированы под местной анестезией и 20 — под общим эфирным наркозом. Артериальное давление измерялось при помощи тонометра или сфигмоманометра Рива-Роччи по способу Короткова. У 30 больных одновременно с определением артериального давления тонометром мы регистрировали его при помощи артериального осциллографа. Подсчет пульса и дыхания производился сразу же вслед за измерением артериального давления. До операции артериальное давление, пульс и

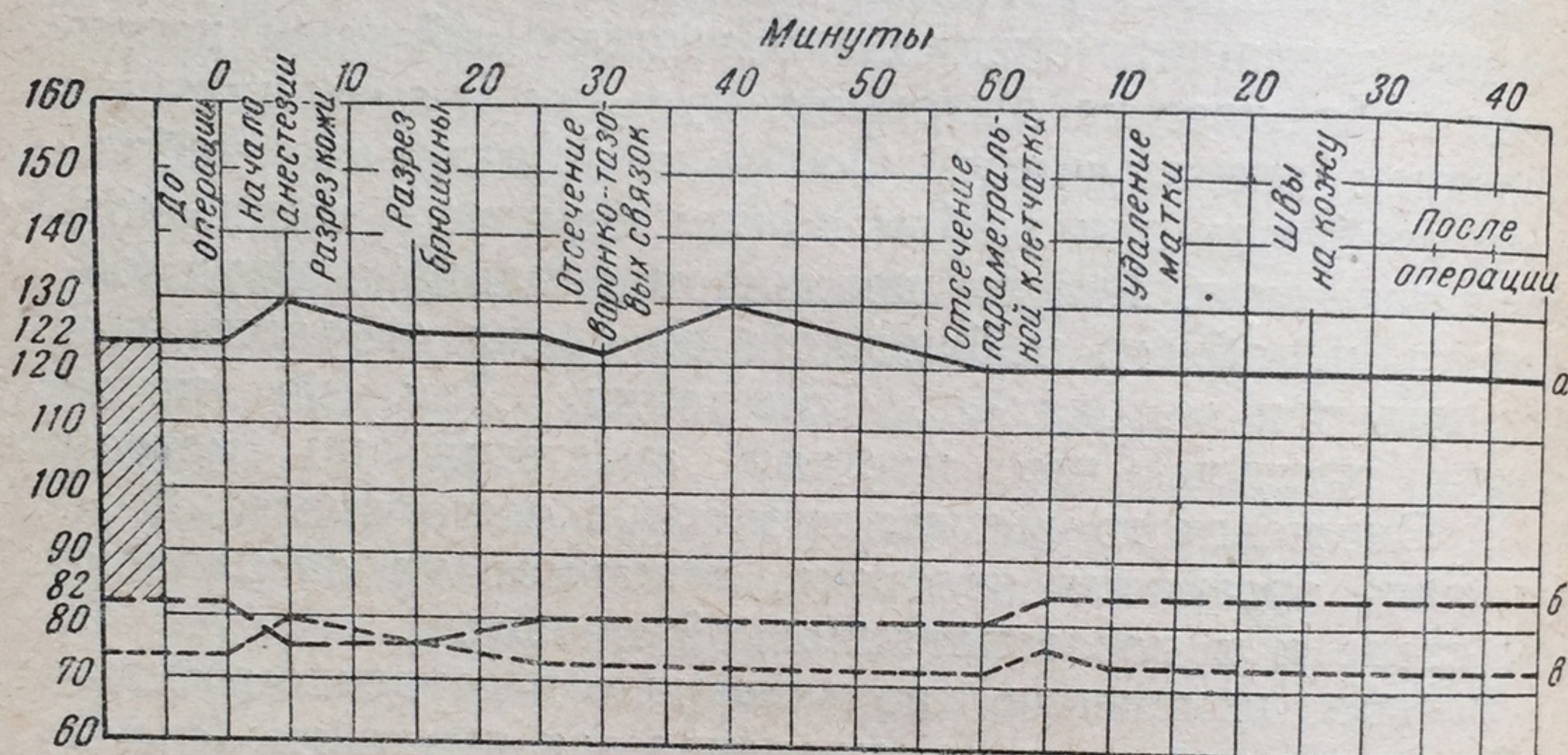


Рис. 4. Больная К., 46 лет. Экстирпация матки по поводу шейечной фибромиомы под местной анестезией.

а — максимальное артериальное давление; б — минимальное артериальное давление; в — пульс.

дыхание проверялись в течение 2—3 дней. В день операции артериальное давление, пульс и дыхание определялись сначала в палате, затем в операционной до начала операции и многократно во время операции в различные ее фазы и в послеоперационном периоде.

Данные наших наблюдений показывают, что независимо от вида операции и метода обезболивания перед операцией и в самом начале операции почти у всех больных имеет место повышение артериального давления, учащение пульса и дыхания.

Женщины, принадлежащие к слабому типу нервной системы по И. П. Павлову, при эмоциональных переживаниях дают выраженные изменения со стороны артериального давления, пульса и дыхания, так как обладают неустойчивой нервной системой и бывают легко возбудимы. Наоборот, у женщин сильного типа артериальное



давление и пульс в период подготовки и в начале операции изменяются мало, так как они легко подавляют неприятные эмоции.

Однако на операционном столе женщины быстро успокаивались, освоившись с необычной обстановкой и убедившись в безболезненности операции под местной анестезией. Артериальное давление, пульс и дыхание приходили в норму и не обнаруживали существенных изменений (рис. 4).

В течение операции артериальное давление и пульс у 28% наших больных были без изменений, оставаясь в пределах предоперационных величин, у 46% больных артериальное давление колебалось до 10—15 мм ртутного столба от исходной величины, у 20% — колебания давления достигали 15—20 мм и только у 6% больных, оперированных под местной анестезией, мы наблюдали более значительное изменение артериального давления. Следует отметить, что колебания артериального давления до 30 мм ртутного столба и более, считая от исходной дооперационной величины, мы обычно наблюдали как при тяжелых оперативных вмешательствах, осложненных обширными сращениями органов малого таза между собой и с париетальной брюшиной, так и в тех случаях, когда нам не удавалось провести полноценную анестезию. Колебания артериального давления обычно имели место в начале операции и наблюдались как в сторону его повышения, так и в сторону понижения, причем последнее встречалось несколько чаще и объяснялось, повидимому, тяжестью самого оперативного вмешательства, а не методом обезболивания.

При операциях, которые производились под общим эфирным наркозом, мы не могли провести большого числа наблюдений из-за редкого применения общего обезболивания и поэтому не можем делать обобщающих выводов. Однако анализ 20 наблюдений при операциях, произведенных под ингаляционным эфирным наркозом, обнаруживает большие колебания артериального давления и частоты пульса во время операции при глубоком наркозе (рис. 5 и 6).

Заслуживают внимания и те наши наблюдения, когда при операции применялось комбинированное обезболивание — сочеталась местная анестезия и эфирный наркоз. Мы могли отметить, что после добавления эфирного нар-



коза, если до этого была полностью произведена местная анестезия в области оперативного вмешательства, артериальное давление, частота пульса и дыхания совершен-

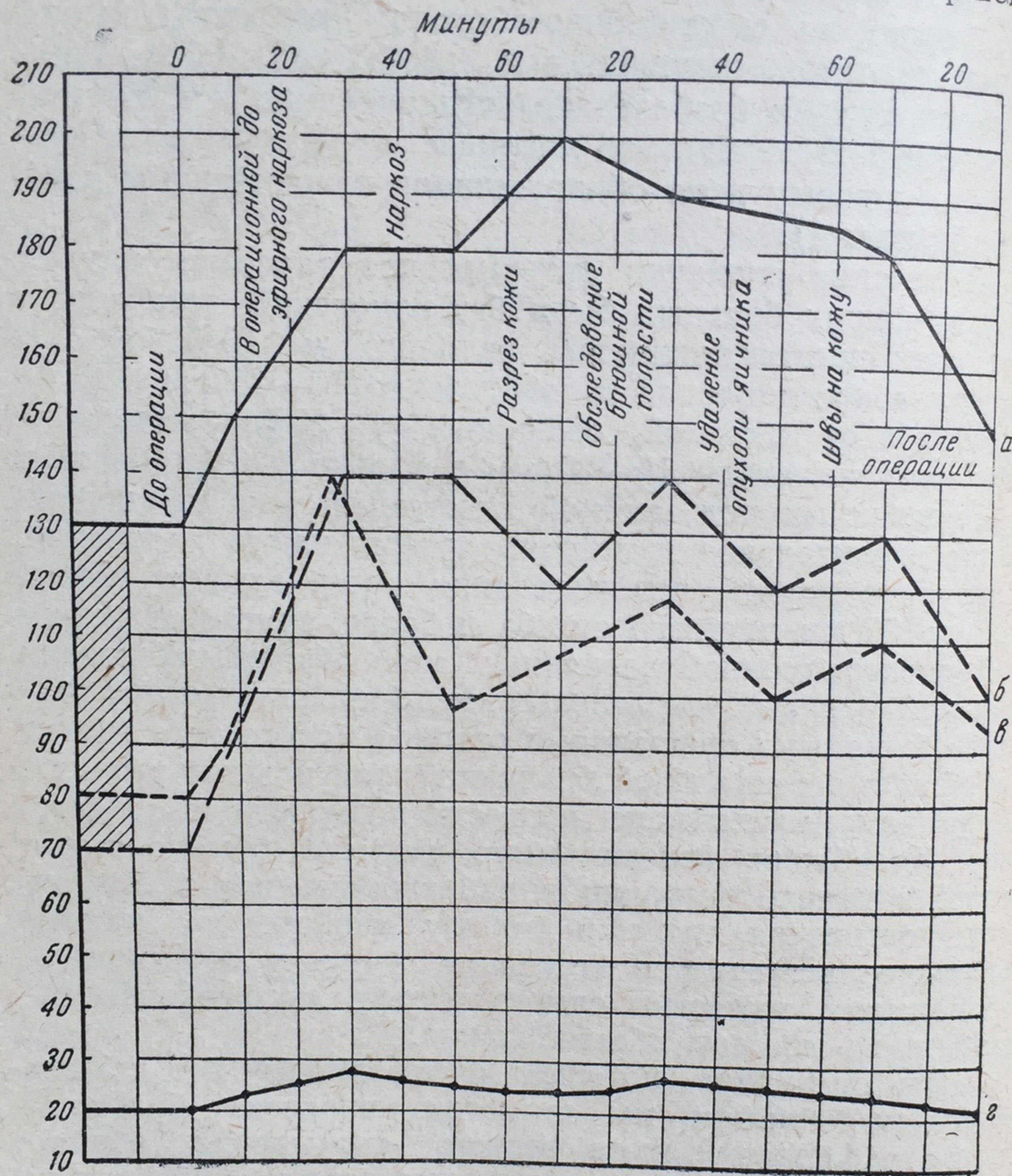


Рис. 5. Больная П., 48 лет. Операция по поводу кистомы правого яичника под ингаляционным эфирным наркозом.

а — максимальное артериальное давление; б — минимальное артериальное давление; в — пульс; г — дыхание.

но не давали колебаний или были слабо выражены. Это становится понятным, если учесть, что новокаин вызывает импульсацию из операционной раны в центральную нервную систему, а эфирный наркоз, вызывая торможение в коре головного мозга и нижележащих от-

делах центрального нервного аппарата. Остаточная рана наблюдается.

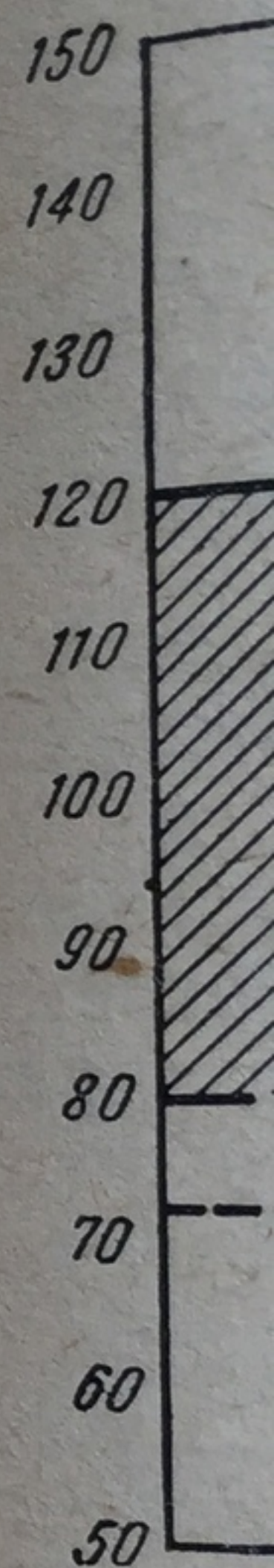


Рис. 6. Воспаление.

а — ма

П. В. стной ар в 8%.

Б. С. вильных живлении что было в 8,7%.

В ли после оп наблюда поверхно



кожа, если до этого была полностью произведена местная анестезия в области оперативного вмешательства, артериальное давление, частота пульса и дыхания совершен-

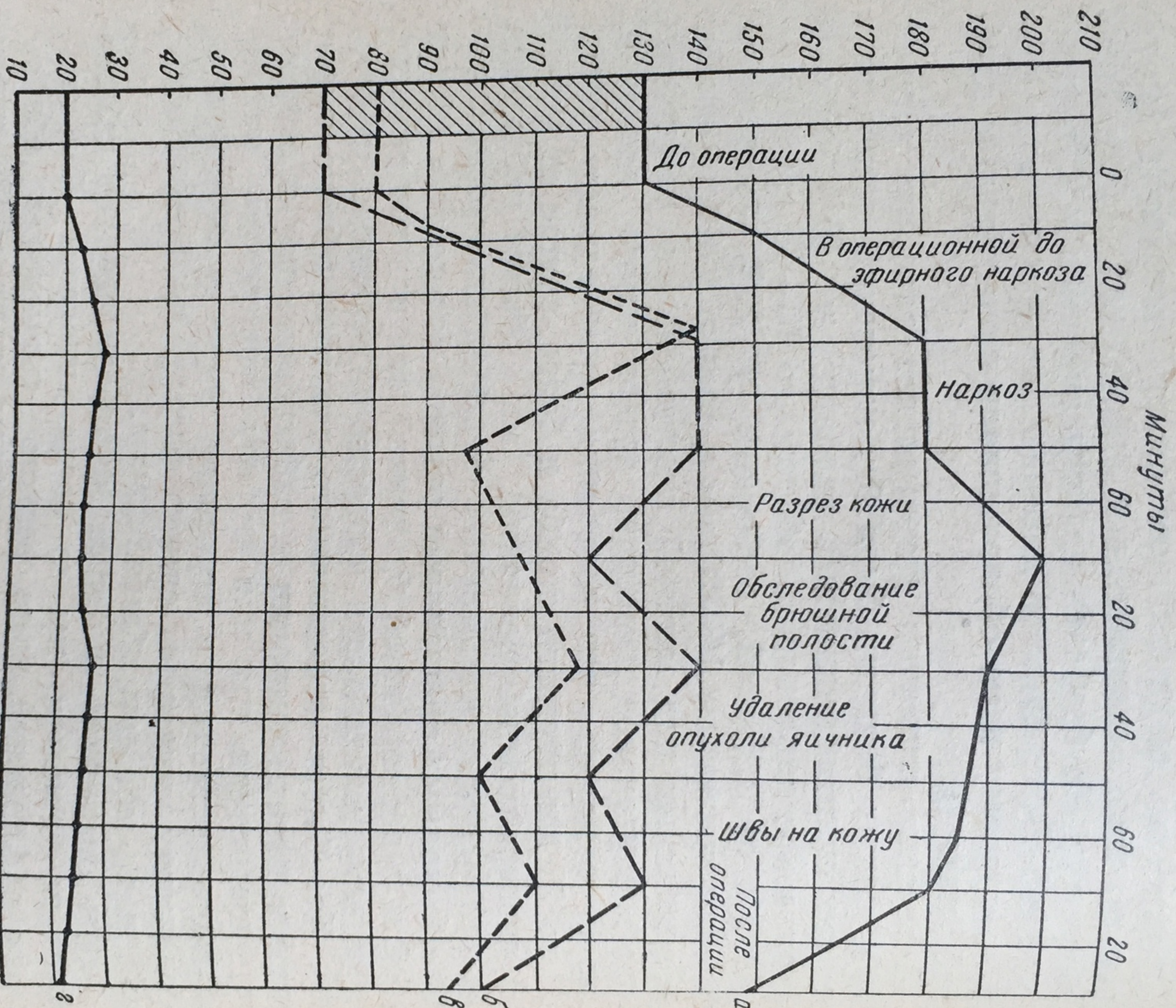


Рис. 5. Больная П., 48 лет. Операция по поводу кистомы правого яичника под интубационным эфирным наркозом.  
а — максимальное артериальное давление; б — минимальное артериальное давление; в — пульс; г — дыхание.

но не давали колебаний или были слабо выражены. Это становится понятным, если учесть, что новокаин включает импульсацию из операционной раны в центральную нервную систему, а эфирный наркоз, вызывая торможение в коре головного мозга и нижележащих от-



делах центральной нервной системы, в первую очередь снимает субъективное ощущение боли.

Осложнения при местной анестезии в самой операционной ране, нарушения в ее заживлении (нагноения) наблюдаются в известном проценте у оперированных больных.

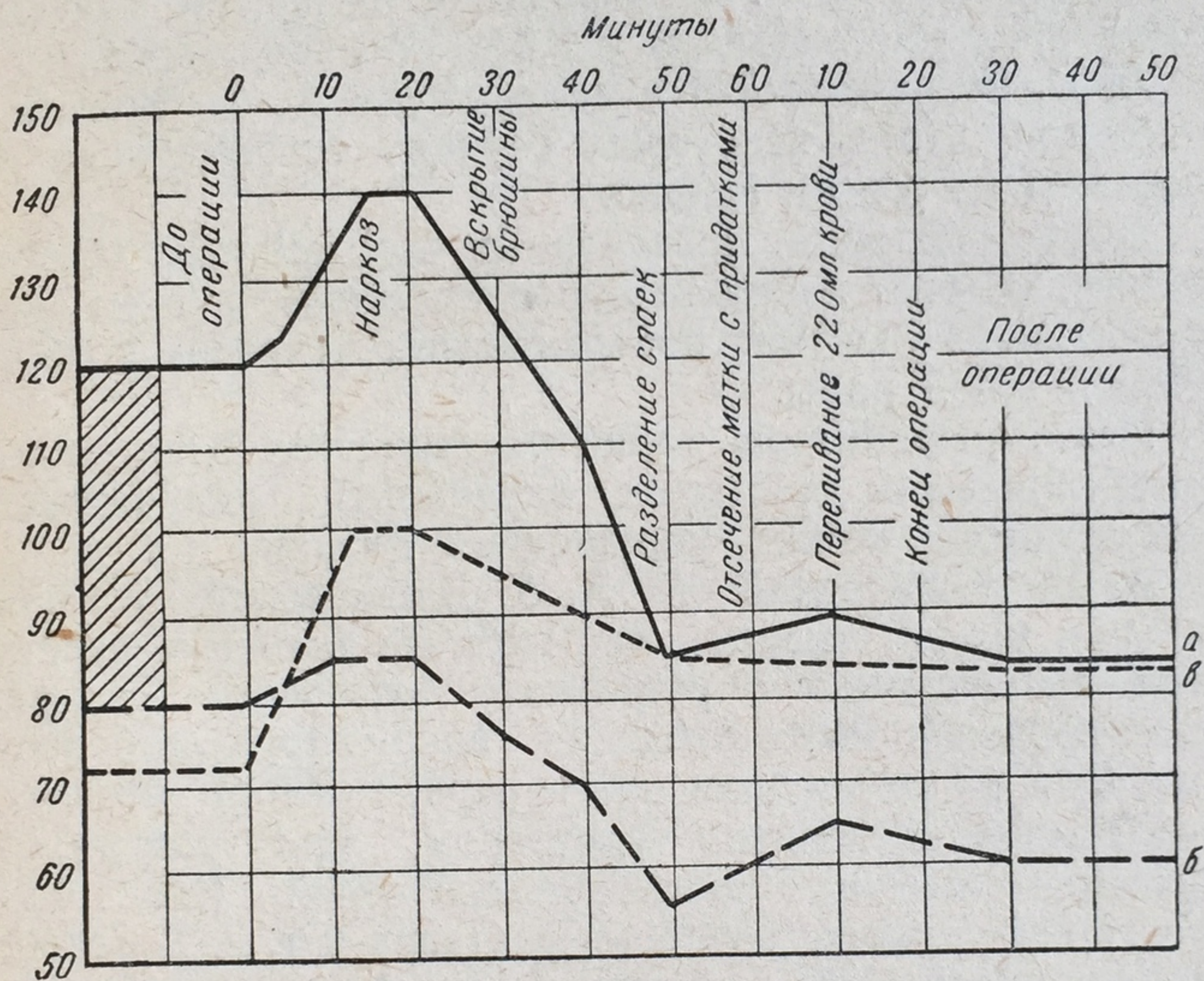


Рис. 6. Больная Б., 49 лет. Операция по поводу гнойной воспалительной опухоли левых придатков матки под ингаляционным эфирным наркозом.

а — максимальное артериальное давление; б — минимальное артериальное давление; в — пульс.

П. В. Маненков (1948) на 400 чревосечений под местной анестезией имел нагноения и гематомы в ране в 8%.

Б. С. Пойзнер (1948) на 500 лапаротомий при неправильных положениях матки в 10% случаев отметил заживление раны брюшной стенки вторичным натяжением, что было обусловлено нагноением в 1,3% и гематомами в 8,7%.

В литературе имеются отдельные указания на то, что после операций, произведенных под местной анестезией, наблюдались нарушения в процессе заживления раны, поверхностные и более глубокие некрозы кожи и подкож-



делах центральной нервной системы, в первую очередь снимает субъективное ощущение боли.

Осложнения при местной анестезии в самой операционной ране, нарушения в ее заживлении (нагноения) наблюдаются в известном проценте у оперированных больных.

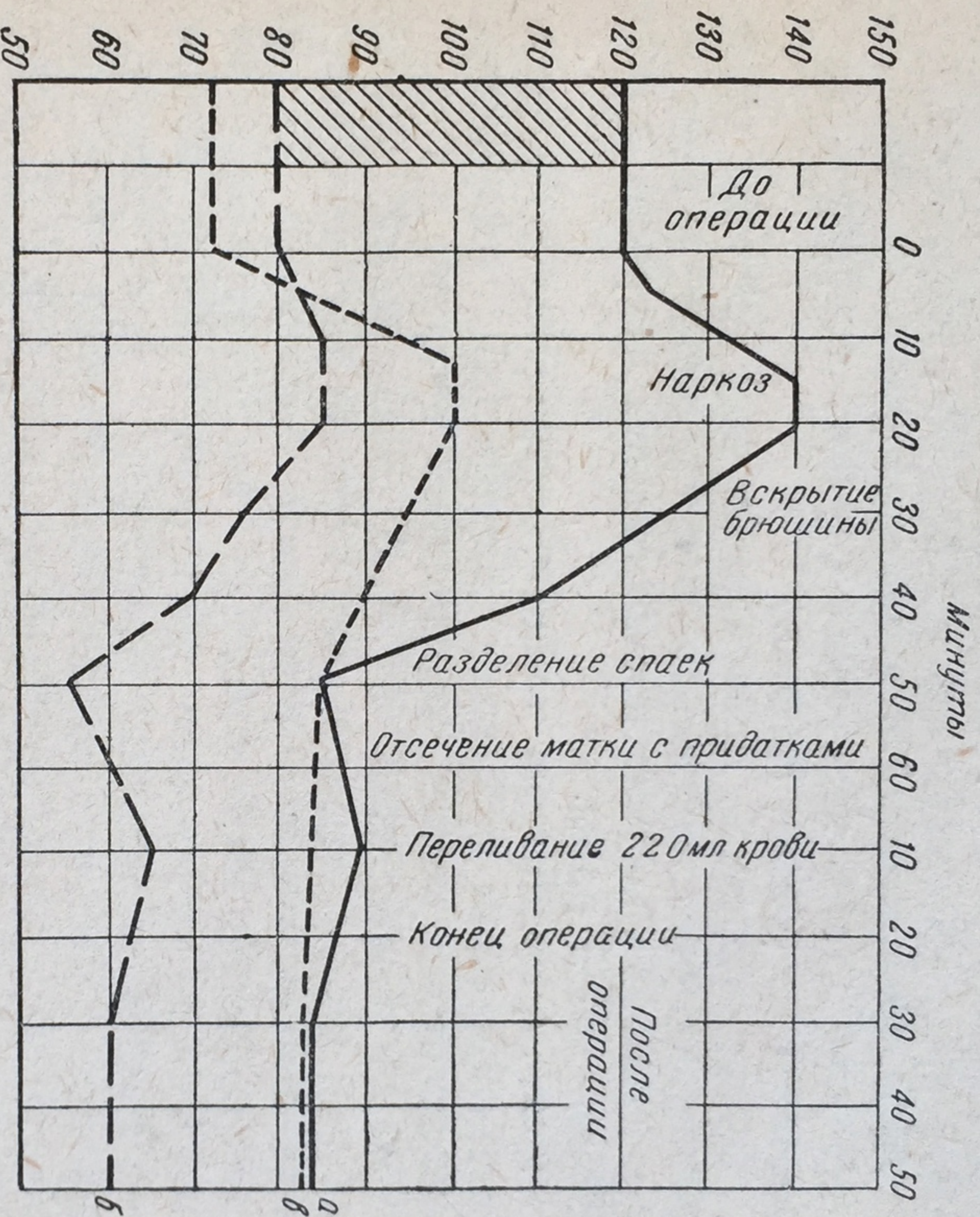


Рис. 6. Больная Б., 49 лет. Операция по поводу гнойной воспалительной опухоли левых придатков матки под интравенционным эфирным наркозом.

а — максимальное артериальное давление; б — минимальное артериальное давление; в — пульс.

П. В. Маненков (1948) на 400 чревосечений под местной анестезией имел нагноения и гематомы в ране в 8%.

Б. С. Пойзнер (1948) на 500 лапаротомий при неправильных положениях матки в 10% случаев отметил заживление раны брюшной стенки вторичным натяжением, что было обусловлено нагноением в 1,3% и гематомами в 8,7%.

В литературе имеются отдельные указания на то, что после операций, произведенных под местной анестезией, наблюдались нарушения в процессе заживления раны, поверхностные и более глубокие некрозы кожи и подкож-



ной клетчатки (И. Х. Сафинский, А. Б. Райз, Е. А. Ра-  
бовская, М. К. Туманский и др.).

Б. И. Чуланов, исходя из того, что применение  
0,25% и более концентрированного раствора новокаина  
может вызывать некробиотические изменения в коже,  
рекомендует пользоваться 0,1% раствором новокаина.

По данным А. В. Вишневого, нагноения в операци-  
онной ране наблюдались у 3,6% оперированных.

А. В. Вишневский и в дальнейшем А. А. Вишневский  
сообщали, что в некоторых случаях операционная рана  
заживает не совсем гладко.

После операций, проведенных под местным обезболи-  
ванием, обычно наблюдалось покраснение и отек кожи,  
образование участков поверхностных некрозов в области  
операционной раны.

Некоторые авторы такие расстройства в заживлении  
раны объясняли действием адреналина, напряжением в  
неподатливых тканях, нарушением трофики и т. д.

А. В. Вишневский и А. А. Вишневский указанные  
явления истолковывали «как местные тканевые расстрой-  
ства, возникающие в результате „сильного раздраже-  
ния“ нервов в месте введения анестезирующего раство-  
ра». Они их наблюдали при перерастяжении неподатли-  
вых тканей введенным раствором, при употреблении  
раствора с высокой концентрацией солей (NaCl 0,9%),  
при грубой технике введения раствора и т. д. В подобных  
случаях каждый из указанных моментов можно было  
рассматривать как раздражитель тканей. Сочетание  
механического, химического и других раздражений долж-  
но было сказаться как «сильное раздражение», которое  
вызывает через общую регуляторную функцию нервной  
системы ответную отрицательную трофическую реакцию  
на воспринятое раздражение.

Подобное объяснение, высказанное А. В. Вишневым  
и А. А. Вишневым, нашло свое подтверждение в том,  
что после изменения концентрации солей раствора (0,6%  
вместо 0,9%), уменьшения количества адреналина, остано-  
вного введения обезболивающего раствора в неподат-  
ливые ткани и пр. все описанные выше недочеты в  
заживлении раны бесследно исчезли. «Прошли тысячи опе-  
раций. Исчезли наблюдавшиеся когда-то случаи неблаго-  
приятного заживления ран. Исчезли послеоперационные  
флебиты, ацидозные состояния и легочные осложне-

ния», — п  
А. В. Ви  
Влиян  
серозные  
менте на  
воду, что  
инфильтр  
ни обшир  
менений  
местной  
выглядит  
под общи

Наши  
рационн  
нения вс  
при пров  
однократ

В таб

произведе

ния и на

Из по  
мы имел  
4,5%, бр

Из 21

операцио

эфирным

гноения

наблюда

за — у 6

сле опера

хождение

осложнен

онного п

сле опера

опухолей

ных было

раны по

дальнейш

жением.

от вида

После

ставляет

операция



нийя», — пишут на 12-й стр. своей монографии (1952) А. В. Вишневский и А. А. Вишневский.

Влияние ползучего новокаинового инфильтрата на серозные листки в брюшной полости изучала в эксперименте на животных М. К. Садыкова. Она пришла к выводу, что в сальнике и брыжейках при новокаиновом инфильтрате не удастся обнаружить ни некрозов ткани, ни обширных тромбозов в сосудах, ни значительных изменений сосудистых стенок. Брюшина после операции под местной анестезией, как указывает А. В. Вишневский, выглядит не хуже, чем после операции, произведенной под общим наркозом.

Наши наблюдения показывают, что заживление операционной раны вторичным натяжением и другие осложнения встречаются редко, если соблюдаются те условия при проведении местной анестезии, о которых писал неоднократно А. В. Вишневский.

В табл. 1 представлены оперативные вмешательства, произведенные лично мной, указаны методы обезболивания и наступившие осложнения.

Из послеоперационных осложнений у 1 059 больных мы имели следующие: нагноения и гематомы в ране — 4,5%, бронхопневмонии — 1,9%.

Из 21 больного, имевшего бронхопневмонию в послеоперационном периоде, четверо были оперированы под эфирным наркозом и 17 — под местной анестезией. Нагноения и гематомы в ране при местном обезболивании наблюдались у 42 больных из 48, после общего наркоза — у 6 больных. Циститы наблюдались чаще всего после операций при раке шейки матки у 19 больных, расхождение ран — у пяти. Последнее, наиболее тяжелое осложнение наблюдалось на 9—11-й день послеоперационного периода у истощенных, ослабленных больных после операций, произведенных по поводу злокачественных опухолей матки (рак, хорионэпителиома). У всех 5 больных было произведено срочное зашивание разошедшейся раны под местной инфильтрационной анестезией, и в дальнейшем наблюдалось заживление первичным натяжением. Какой-либо зависимости указанных осложнений от вида обезболивания мы установить не могли.

Послеоперационная смертность у наших больных составляет 1,9%. Из 21 умершего у семи была произведена операция по поводу злокачественных опухолей половых



Таблица I

| №<br>п/п               | Наименование операции                                  | Число<br>сделанных<br>операций | Из них выполнено с при-<br>менением |  |                          | Осложнения в послеопера-<br>ционном периоде |                          |                           |              | Леталь-<br>ный<br>исход |
|------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|---------------------------|--------------|-------------------------|
|                        |  |                                | мест-<br>ной<br>анесте-<br>зии      | местной<br>анестезии<br>и общего<br>наркоза<br>(эфир, гек-<br>сенал и др.) | обще-<br>го нар-<br>коза | нагное-<br>ния и<br>гемато-<br>мы в<br>ране | расхож-<br>дение<br>раны | бронхо-<br>пневмо-<br>нии | цисти-<br>ты |                         |
| 1                      | 2  | 3                              | 4                                   | 5  | 6                        | 7   | 8                        | 9                         | 10           | 11                      |
| <b>I. Чревосечения</b> |  |                                |                                     |  |                          |   |                          |                           |              |                         |
| 1                      | Расширенная экстирпация матки при раке шейки . . . . . | 92                             | 73                                  | 19   | —                        | 8   | 3                        | 2                         | 16           | 2                       |
| 2                      | Простая экстирпация матки . . . . .                    | 63                             | 50                                  | 13   | —                        | 3   | 1                        | 2                         | 2            | 3                       |
| 3                      | Надвлагалищная ампутация матки . . . . .               | 136                            | 111                                 | 20   | 5                        | 8   | 1                        | 4                         | 1            | 5                       |
| 4                      | Миомэктомия . . . . .                                  | 20                             | 19                                  | 1  | —                        | —   | —                        | 1                         | —            | —                       |
| 5                      | Пробное чревосечение . . . . .                         | 7                              | 4                                   | 1  | 2                        | —   | —                        | 1                         | —            | 2                       |
| 6                      | Удаление опухолей яичников . . . . .                   | 134                            | 99                                  | 20   | 15                       | 7   | —                        | 2                         | —            | 3                       |
| 7                      | Удаление воспалительных опухолей придатков . . . . .   | 32                             | 17                                  | 8  | 7                        | 4   | —                        | 2                         | —            | —                       |
| 8                      | Вентрофиксация и вентросуспензия матки . . . . .       | 63                             | 63                                  | —  | —                        | 2   | —                        | —                         | —            | —                       |
| 9                      | Кесарево сечение . . . . .                             | 62                             | 56                                  | 2  | 4                        | 3   | —                        | 2                         | —            | 1                       |
| 10                     | Ушивание разрыва матки . . . . .                       | 7                              | 3                                   | 2  | 2                        | —   | —                        | 1                         | —            | 2                       |
| 11                     | Операция при внематочной беременности . . . . .        | 149                            | 37                                  | 12   | 100                      | 2   | —                        | 3                         | —            | 1                       |

4 Местная анестезия

|                          |   |      |               |               |               |             |   |             |             |             |
|--------------------------|---|------|---------------|---------------|---------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|
| 12                       | Пересадка мочеточников в прямую кишку . . . . .                   | 5    | 3             | 2             | —             | —           | — | 1           | —           | —           |
| 13                       | Резекция сигмовидной кишки . . . . .                              | 5    | 4             | 1             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| 14                       | Резекция тонкого кишечника . . . . .                              | 12   | 12            | —             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| 15                       | Аппендэктомия . . . . .   | 16   | 15            | 1             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| Всего . . . . .          |   | 803  | 566<br>70,5 % | 102<br>12,7 % | 135<br>16,8 % |             |   |             |             |             |
|                          |   |      | 83,2 %        |               |               |             |   |             |             |             |
| II. Влагалищные операции |   |      |               |               |               |             |   |             |             |             |
| 1                        | Кесарево сечение . . . . .  | 8    | 8             | —             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| 2                        | Экстирпация матки . . . . .                                       | 12   | 12            | —             | —             | 1           | — | —           | —           | —           |
| 3                        | Расширенная экстирпация вульвы при раке . . . . .                 | 5    | 5             | —             | —             | 1           | — | —           | —           | 1           |
| 4                        | Зашивание пузырно-влагалищных свищей . . . . .                    | 23   | 20            | 2             | 1             | —           | — | —           | —           | —           |
| 5                        | Пластические операции на влагалище, шейке и промежности . . . . . | 208  | 208           | —             | —             | 9           | — | —           | —           | 1           |
| Всего . . . . .          |   | 256  | 253<br>98,8 % | 2<br>0,8 %    | 1<br>0,4 %    |             |   |             |             |             |
|                          |   |      | 99,6 %        |               |               |             |   |             |             |             |
| Итого . . . . .          |   | 1059 | 819<br>77,3 % | 104<br>9,8 %  | 136<br>12,9 % | 48<br>4,5 % | 5 | 21<br>1,9 % | 19<br>1,7 % | 21<br>1,9 % |
|                          |   |      | 87,1 %        |               |               |             |   |             |             |             |



Таблица I

| №<br>п/п               | Наименование операции                                     | Число<br>сделанных<br>операций | Из них выполнено с при-<br>менением |  |                          | Осложнения в послеопера-<br>ционном периоде |                          |                           |              | Леталь-<br>ный<br>исход |
|------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|---------------------------|--------------|-------------------------|
|                        |   |                                | мест-<br>ной<br>анесте-<br>зии      | местной<br>анестезии<br>и общего<br>наркоза<br>(эфир, гек-<br>сенал и др.) | обще-<br>го нар-<br>коза | нагное-<br>ния и<br>гемато-<br>мы в<br>ране | расхож-<br>дение<br>раны | бронхо-<br>пневмо-<br>нии | цисти-<br>ты |                         |
| 1                      | 2   | 3                              | 4                                   | 5  | 6                        | 7   | 8                        | 9                         | 10           | 11                      |
| <b>I. Чревосечения</b> |   |                                |                                     |  |                          |   |                          |                           |              |                         |
| 1                      | Расширенная экстирпация матки при<br>раке шейки . . . . . | 92                             | 73                                  | 19   | —                        | 8   | 3                        | 2                         | 16           | 2                       |
| 2                      | Простая экстирпация матки . . . .                         | 63                             | 50                                  | 13   | —                        | 3   | 1                        | 2                         | 2            | 3                       |
| 3                      | Надвлагалищная ампутация матки                            | 136                            | 111                                 | 20   | 5                        | 8   | 1                        | 4                         | 1            | 5                       |
| 4                      | Миомэктомия . . . . .                                     | 20                             | 19                                  | 1  | —                        | —   | —                        | 1                         | —            | —                       |
| 5                      | Пробное чревосечение . . . . .                            | 7                              | 4                                   | 1  | 2                        | —   | —                        | 1                         | —            | 2                       |
| 6                      | Удаление опухолей яичников . . .                          | 134                            | 99                                  | 20   | 15                       | 7   | —                        | 2                         | —            | 3                       |
| 7                      | Удаление воспалительных опухолей<br>придатков . . . . .   | 32                             | 17                                  | 8  | 7                        | 4   | —                        | 2                         | —            | —                       |
| 8                      | Вентрофиксация и вентросуспензия<br>матки . . . . .       | 63                             | 63                                  | —  | —                        | 2   | —                        | —                         | —            | —                       |
| 9                      | Кесарево сечение . . . . .                                | 62                             | 56                                  | 2  | 4                        | 3   | —                        | 2                         | —            | 1                       |
| 10                     | Ушивание разрыва матки . . . . .                          | 7                              | 3                                   | 2  | 2                        | —   | —                        | 1                         | —            | 2                       |
| 11                     | Операция при внематочной бере-<br>менности . . . . .      | 149                            | 37                                  | 12   | 100                      | 2   | —                        | 3                         | —            | 1                       |

4 12 Пересадка мочеточников в прямую  
кишку . . . . .

5

3

2

—

—

—

1

—

—



|    |                                       |     |    |    |     |   |   |   |   |   |
|----|---------------------------------------|-----|----|----|-----|---|---|---|---|---|
| 11 | Операция при внематочной беременности | 149 | 37 | 12 | 100 | 2 | — | 3 | — | 1 |
|----|---------------------------------------|-----|----|----|-----|---|---|---|---|---|

|                                 |   |      |               |               |               |             |   |             |             |             |
|---------------------------------|---|------|---------------|---------------|---------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|
| 12                              | Пересадка мочеточников в прямую кишку . . . . .                   | 5    | 3             | 2             | —             | —           | — | 1           | —           | —           |
| 13                              | Резекция сигмовидной кишки . . . . .                              | 5    | 4             | 1             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| 14                              | Резекция тонкого кишечника . . . . .                              | 12   | 12            | —             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| 15                              | Аппендэктомия . . . . .   | 16   | 15            | 1             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| Всего . . . . .                 |   | 803  | 566<br>70,5 % | 102<br>12,7 % | 135<br>16,8 % |             |   |             |             |             |
|                                 |   |      | 83,2 %        |               |               |             |   |             |             |             |
| <b>II. Влагалищные операции</b> |   |      |               |               |               |             |   |             |             |             |
| 1                               | Кесарево сечение . . . . .  | 8    | 8             | —             | —             | —           | — | —           | —           | —           |
| 2                               | Экстирпация матки . . . . .                                       | 12   | 12            | —             | —             | 1           | — | —           | —           | —           |
| 3                               | Расширенная экстирпация вульвы при раке . . . . .                 | 5    | 5             | —             | —             | 1           | — | —           | —           | 1           |
| 4                               | Зашивание пузырно-влагалищных свищей . . . . .                    | 23   | 20            | 2             | 1             | —           | — | —           | —           | —           |
| 5                               | Пластические операции на влагалище, шейке и промежности . . . . . | 208  | 208           | —             | —             | 9           | — | —           | —           | 1           |
| Всего . . . . .                 |   | 256  | 253<br>98,8 % | 2<br>0,8 %    | 1<br>0,4 %    |             |   |             |             |             |
|                                 |   |      | 99,6 %        |               |               |             |   |             |             |             |
| Итого . . . . .                 |   | 1059 | 819<br>77,3 % | 104<br>9,8 %  | 136<br>12,9 % | 48<br>4,5 % | 5 | 21<br>1,9 % | 19<br>1,7 % | 21<br>1,9 % |
|                                 |   |      | 87,1 %        |               |               |             |   |             |             |             |



органов и причиной летальных исходов явилась раковая кахексия у пяти и перитонит у двух. Шесть больных умерли от шока и перитонита после операции по поводу разрыва матки, происшедшего до их поступления в клинику. При операциях в 4 случаях был применен ингаляционный эфирный наркоз и в 2 случаях — местная анестезия в сочетании с эфирным наркозом. Три летальных исхода имели место после операций по поводу фибромиомы матки: 2 женщины умерли при явлениях сердечно-сосудистой декомпенсации и одна, оперированная по поводу сосудистой фибромиомы, погибла от воздушной эмболии на 10-й день после операции. Две больные погибли от разлитого перитонита после криминального выкидыша, сопровождавшегося прободением матки; операции были произведены под общим наркозом. Одна женщина умерла после кесарева сечения от воздушной эмболии легочной артерии. В данном случае операция производилась под ингаляционным эфирным наркозом. Одна больная умерла от перитонита после операции по поводу нагноившейся кровяной опухоли, образовавшейся при внематочной беременности. Одна больная погибла от септического тромбоза после пластической операции, произведенной по поводу выпадения матки.

Тщательное изучение каждого осложнения после операции, анализ летальных исходов показывают, что осложнения зависели не от местной анестезии, а от тяжести операций. Используя во многих случаях большие количества раствора новокаина, мы не могли отметить какие-либо осложнения, связанные с методом обезболивания. Наоборот, местная анестезия позволяла производить тяжелейшие операции у женщин в 65—70 лет и старше, истощенных, страдающих тяжелыми поражениями сердечно-сосудистой системы, резко обескровленных и т. п.

После операции под местной анестезией больная, несмотря на тяжелейшие оперативные вмешательства, находилась в таком хорошем состоянии, что посторонний человек, не знающий о произведенной операции, не заподозрил бы, что она доставлена прямо из операционной. И в последующие дни послеоперационного периода состояние больных было лучше, чем у перенесших операцию под общим наркозом, особенно эфирным.

В послеоперационном периоде у наших больных, перенесших оперативное вмешательство под местной ане-

стезией  
реза ки  
Мочеис  
наруше  
поводу  
наруше  
ний, че  
общим

Мес  
смастри  
чувстви  
ционной  
рацион  
опериро  
ривать  
человек

А. В  
новокаи  
воздейс  
в тканя

Мет  
логичес  
нием е  
исходит  
онной  
нервну  
с периф  
сторонь  
щее дей  
ческую  
годаря  
чувстви  
экстеро  
наряду  
действи  
нервну  
действи  
если ис  
ского. С  
кий раз  
ях стан  
и, наоб  
вать де



стезией, мы исключительно редко наблюдали явления пареза кишечника с задержкой отхождения газов или стула. Мочеиспускание также происходило без выраженных нарушений. Даже в группе больных, оперированных по поводу рака шейки матки, у которых обычно встречается нарушение мочеиспускания, мы видели меньше нарушений, чем у таких же больных, перенесших операцию под общим наркозом.

Местную анестезию в настоящее время нельзя рассматривать только как средство для ликвидации болевой чувствительности. Причину хорошего заживления операционной раны, ничтожное число осложнений в послеоперационном периоде, а также хорошее состояние больных, оперированных под местной анестезией, следует усматривать в многообразном действии новокаина на организм человека.

А. В. Вишневский свыше 20 лет назад установил, что новокаин, являясь нейротропным веществом, оказывает воздействие на состояние нерва, изменяет обмен веществ в тканях, т. е. оказывает на них трофическое влияние.

Метод ползучего инфильтрата связан с двумя физиологическими моментами: выключением нерва и раздражением его. С одной стороны при местной анестезии происходит перерыв болевых импульсов, идущих из операционной раны, что делает нечувствительной центральную нервную систему к потоку болевой импульсации, идущей с периферии, т. е. происходит выключение нерва, с другой стороны, новокаинизация нервов оказывает раздражающее действие, воздействуя на общую регуляторно-трофическую функцию нервной системы. Следовательно, благодаря анестезирующему действию новокаина снимается чувствительность концевых рецепторных образований как экстеро- так и интерорецепторов. Кроме того, новокаин, наряду с анестезией, оказывает слабое раздражающее действие, которое опосредствуется обязательно через нервную систему. Такое, казалось бы, противоречивое действие новокаиновой анестезии становится понятным, если исходить из учения школы Введенского — Ухтомского. Согласно одному из положений этого учения, всякий раздражающий фактор при соответствующих условиях становится угнетающим для возбудимого образования и, наоборот, почти всякий фактор, способный парализовать деятельность такого образования, в начальной ста-



дии своего действия при определенных условиях может оказывать и раздражающее влияние. Появление и смена раздражающего и угнетающего действия зависит как от качества и интенсивности раздражителя, так и от состояния субстрата, подвергающегося раздражению.

М. В. Кирзон, О. Р. Кольс и А. М. Цукерман на простой модели установили факт отдаленного действия новокаина через центральную нервную систему. Так, во многих случаях они наблюдали, что приложение новокаина на двигательный нерв одной стороны вызывает изменение возбудимости прибора другой стороны.

Л. А. Бараз, Р. С. Виноцкая, В. И. Попов и Е. И. Щур в острых опытах на кошках изучали рефлекс на артериальное давление и дыхание при воздействии на хеморецепторы и механорецепторы различных участков тонкого и толстого кишечника и мочевого пузыря. Указанные органы или их участки перфузировались, что исключало их из системы кровообращения в организме при сохранении иннервационных связей. Авторы пришли к выводу, что новокаин оказывает не только невротическое, но и раздражающее действие, вызывая усиление рефлексов с интерорецепторов.

Новокаиновая блокада, как это следует из приведенных литературных данных, должна рассматриваться как комплексное воздействие на центральную и периферическую нервную систему, сочетающее в себе как элементы торможения или блокирования ее пусковой деятельности, так и «слабое» раздражение, которое выражается главным образом в улучшении ее трофической функции.

Одним из частых возражений против применения метода местной анестезии является довод, что при местном обезболивании наносится психическая травма оперируемой.

И. С. Жоров, не отрицая преимуществ местной анестезии, — а их действительно трудно отрицать, — в своих работах приводит много доводов против местного обезбоживания. Он считает, что местная анестезия, являясь при больших и длительных операциях тяжелым испытанием для центральной нервной системы, может привести у некоторых больных к ее истощению, шоку. И. С. Жоров (1951) приходит в конечном счете к заключению, что «...современное общее обезбоживание получит большее распространение, а местная анестезия займет со-



ответствующее место среди других видов обезболивания».

Действительность показывает обратное. Местная анестезия с каждым годом распространяется все шире и шире. Тяжелейшие операции в грудной и брюшной хирургии не только с успехом выполняются под местным обезболиванием многими хирургами, но и дают меньшее число осложнений и летальных исходов, чем те же операции, произведенные под общим наркозом. Врачебная практика показывает, что операции под местной анестезией при правильном ее применении протекают в спокойной обстановке. Больные хорошо переносят оперативные вмешательства. Состояние их на операционном столе и в послеоперационном периоде не дает оснований говорить об истощении центральной нервной системы и т. п.

На V пленуме правления Всесоюзного научного общества хирургов в 1952 г. проф. В. И. Стручков указал, что местная анестезия дает наименьшее число осложнений. На сотни тысяч операций отмечено было всего 0,7% осложнений в виде падения кровяного давления и шока, которые были обусловлены погрешностями, допущенными в технике проведения обезбоживания.

На этом же V пленуме А. А. Вишневский в своем докладе по вопросу о местной анестезии указывал, что патологические реакции возникают при плохо выполненной анестезии. Это дискредитирует скорее хирурга, а не метод анестезии. «Плохо выполненная местная анестезия хуже общего наркоза». Он же указал, что наркозный и обычный сон не идентичны. В частности, при глубоком общем наркозе снижается выработка антител, поэтому кролики в состоянии наркоза заражаются сыпным тифом, а в обычных условиях их заразить не удастся.

Инфильтрация тканей раствором новокаина при операции во время местной анестезии приводит к всасыванию некоторого количества новокаина и попаданию его в венозную сеть.

Б. Э. Линберг обращает внимание на общее анальгезирующее действие местной новокаиновой анестезии, которое особенно ясно обнаруживается при введении больших количеств слабого раствора новокаина. Этот раствор, всасываясь из инфильтрированных тканей в русло кровеносных и лимфатических сосудов, понижает восприимчивость всего организма к раздражителям рецепторного



аппарата и тем самым ослабляет возбудимость центральной нервной системы.

В. С. Галкин (1952) в своем докладе на Всесоюзной конференции по проблеме патофизиологии и терапии терминальных состояний указывал, что медленное введение раствора новокаина в вену при болевом симптомо-комплексе снижает последний, несколько повышая кровяное давление, и вызывает наркотический сон.

Е. Д. Антипенко перед началом операции медленно вводил больным в вену 10 мл 0,5—1% раствора новокаина и отметил благоприятный эффект. Нормальное состояние в понимании И. П. Павлова характеризуется состоянием равновесия между раздражительным и тормозным процессом. Раствор новокаина, введенный внутривенно, оказывает нормализующее действие на центральную нервную систему, делая ее нечувствительной к потоку болевых импульсов.

А. В. Вишневский, А. И. Тимофеев и мы в своей практической деятельности неоднократно наблюдали, как многие больные дремлют или спокойно спят во время операции под местной анестезией.

«Удачно выполненная операция под местной анестезией, — пишет А. В. Вишневский, — совершенно меняет наши представления об операции как о тяжелом испытании и является наилучшим воздействием на психику как самого больного, так и окружающих его».

Признавая явные преимущества местной анестезии, нельзя отрицать ее некоторое влияние на психику больных.

Гуманное отношение к больному — характерная особенность советских медицинских работников. Поэтому устранение во время операции всех вредных влияний на организм человека является нашей задачей. Последняя может быть успешно разрешена, если проблемы операции и послеоперационного периода будут изучены под углом зрения целостности и единства организма с внешней средой, когда будет изучена с позиций учения И. П. Павлова сумма регуляторных и компенсаторных функций организма. В этом отношении сделано еще мало. Клиницисты в содружестве с физиологами и патофизиологами должны изучить и показать, как при оперативном вмешательстве и в послеоперационном периоде разнообразные регулирующие приспособительные системы организма при объединяющей и руководящей роли цент-



ральной нервной системы купируют вредности, наносимые операцией. Изучение данной проблемы позволило бы провести ряд профилактических и терапевтических мероприятий во время предоперационной подготовки, операции и послеоперационного периода.

Полноценное обезболивание при оперативных вмешательствах является одним из важнейших факторов, не только обеспечивающих наиболее благоприятное течение операции и послеоперационного периода, но и уменьшающих влияние операционной травмы на организм.

А. Т. Пшоник указывает, что истинное научное исследование любой рецепции человека, в том числе и болевой, требует применения объективного физиологического анализа обеих взаимодействующих сигнальных систем, анализа, непременно включающего словесные отчеты исследуемых.

И. Е. Егоров, А. С. Догель, Б. И. Лаврентьев и др. своими исследованиями показали, что рецепторы болевой чувствительности большей частью расположены в стенках сосудов. Упомянутые авторы установили связь между болью и сосудами. В. Одермат, касаясь вопроса о роли калибра сосудов в болевой чувствительности, на основании своих экспериментальных данных пришел к выводу, что боль связана главным образом с изменениями просвета мелких сосудов — капилляров и прекапилляров. Наличие же связи боли с сужением и расширением сосудов позволило применить объективную и точную методику плетизмографии с целью исследования изменений нормальной сосудистой системы под влиянием болевых раздражений (А. Т. Пшоник).

А. Т. Пшоник своими исследованиями показал, что нанесение безусловного болевого раздражения на участок кожи, анестезированной новокаином за 10—15 минут до исследования, не вызывает никаких изменений со стороны сосудистых реакций. Плетизмограмма остается нулевой и ощущение боли отсутствует. Если же наносить болевое раздражение на этот же участок кожи без предварительной его анестезии новокаином, наблюдается выраженная сосудистая реакция с понижением кривой плетизмограммы (сосудосуживающая реакция). Исследуемый при этом указывает на ощущение боли.

Сотрудник нашей клиники И. А. Макаренко применил объективную и точную методику плетизмографии в соче-



тании с пневмографией для изучения болевой чувствительности у гинекологических больных при операциях, производившихся под местной анестезией. Исследования И. А. Макаренко показывают отсутствие сосудистой реакции при хорошо выполненном местном обезболивании. Плетизмограмма указывает в подобных случаях на отсутствие сосудистой реакции. Дыхательные движения не изменяются, несмотря на тяжелую полостную операцию (рис. 7).

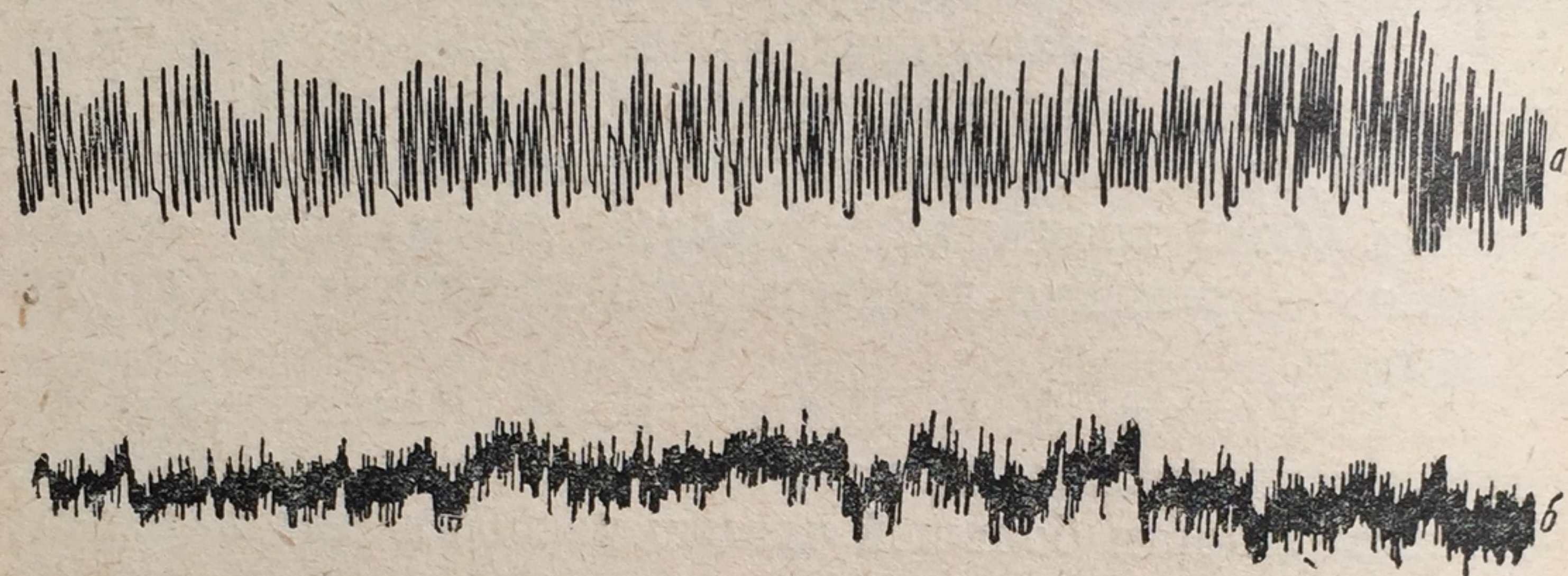


Рис. 7. Отсутствие сосудистой реакции у больной М. при расширенной экстирпации матки по поводу рака шейки под местной анестезией. Пневмограмма (а) и плетизмограмма (б) во время отсепаровки сосудов таза и мочеточника.

Совершенно иное положение наблюдается при несовершенном местном обезболивании. Больные испытывают при этом ощущение боли. Ритм и глубина дыхательных движений изменяется. Плетизмограмма дает понижение, так как происходит сужение сосудов (рис. 8).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что правильно проведенная местная анестезия при больших полостных операциях в гинекологической практике исключает болевую чувствительность и прерывает импульсацию из операционной раны в центральную нервную систему.

А. Н. Целлариус во время различных операций в брюшной полости записывал дыхание больного на кимографе и определял наличие или отсутствие висцеро-висцерального рефлекса, который выражался изменением



дыхания при потягивании кишечника. Он указывает на выпадение брюшного рефлекса у половины больных при применении местного обезболивания брюшной стенки и брыжейки. Эти наблюдения свидетельствуют о возможности полного выключения функции интерорецепторов, раздражения нервных окончаний и распространения этого раздражения по нервной системе.

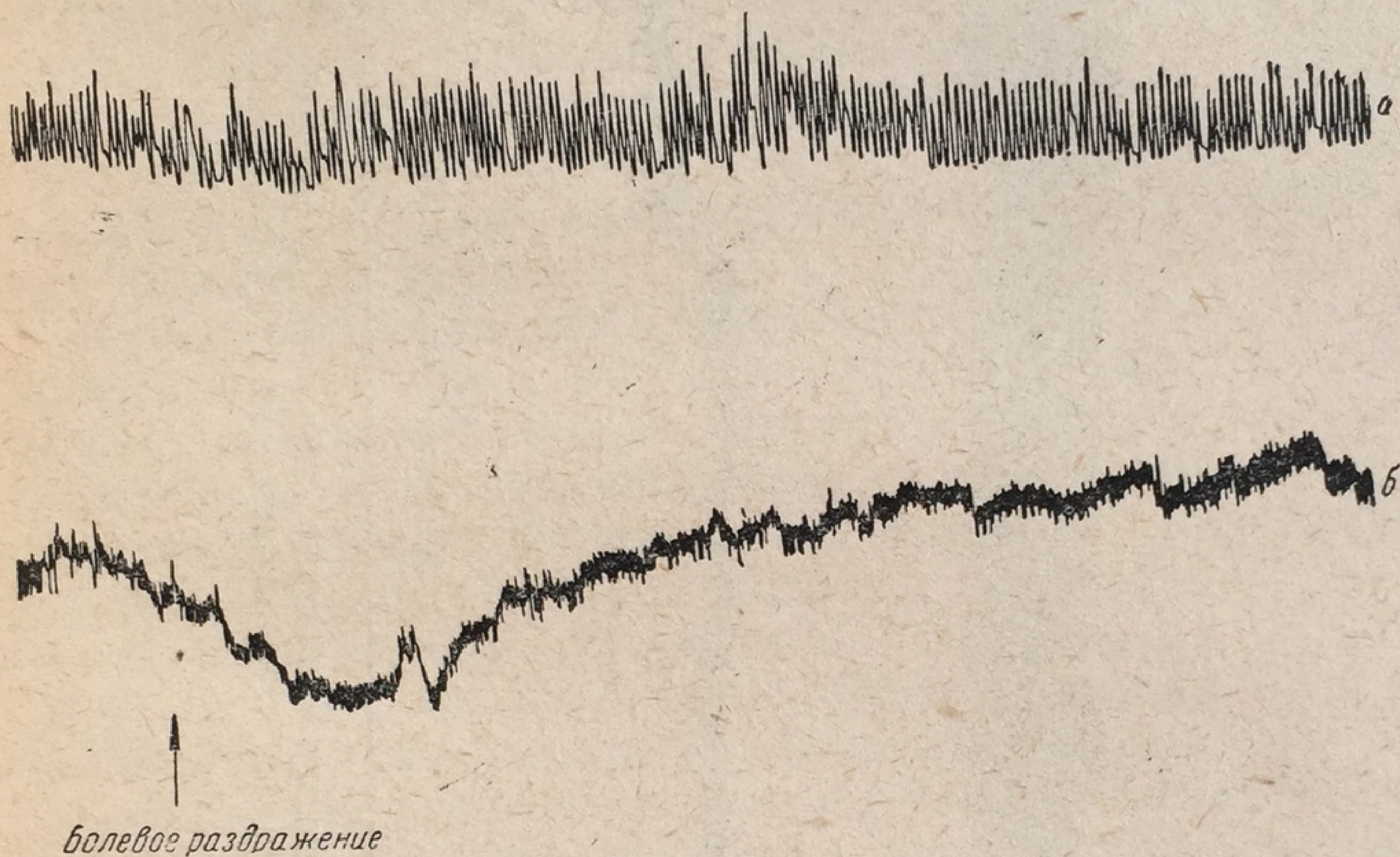


Рис. 8. Сосудистая реакция на болевое раздражение у больной П. при надвлагалищной ампутации матки по поводу фибромиомы под местной анестезией. Пневмограмма (а) и плетизмограмма (б) при выведении опухоли в рану.

При местном обезболивании у другой половины больных рефлекс со стороны органов брюшной полости сохранялся. Несомненный интерес представляют тождественные исследования А. Н. Целлариуса у больных при других видах обезболивания. Данные, полученные этим автором, указывают на сохранение висцеро-висцерального рефлекса при спинномозговой анестезии, внутривенном гексеналовом и неглубоком эфирном наркозе. Лишь глубокий эфирный и внутрибрюшинный гексеналовый наркоз приводили к исчезновению рефлекса со стороны органов брюшной полости.

В настоящее время хорошо известно, что общий наркоз не дает угасания всех рефлексов. При наркозе



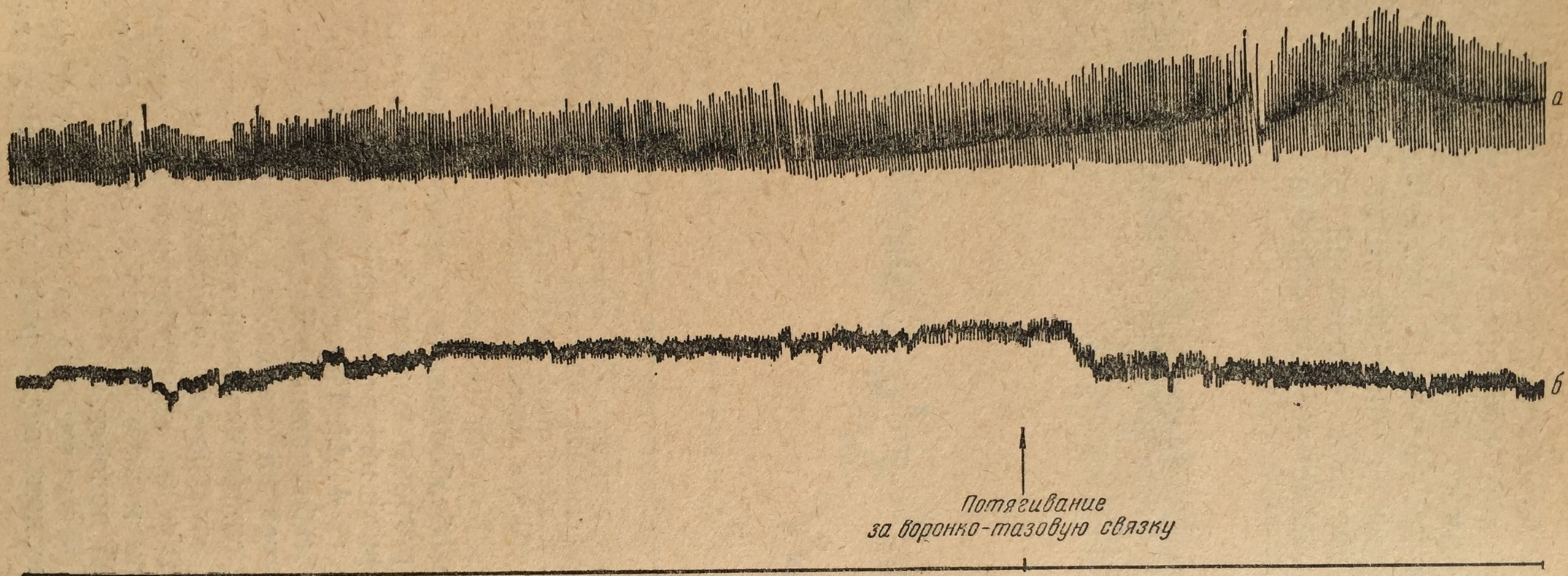


Рис. 9. Сосудистая реакция на болевое раздражение при операции под ингаляционным эфирным наркозом. Пневмограмма (а) и плетизмограмма (б) при потягивании за воронко-тазовую связку.

снимает  
из опер  
силы  
ную нер  
неопу  
И. П. М  
бак при  
клетки  
брюшн  
(А. Н.  
операци  
ные зон  
И. Л  
Однокр  
ингаля  
пульс  
в брюш  
реакции  
тизмост  
у котор  
воду м  
Опе  
выделе  
вились  
эфирн  
мочето  
нии от  
движен  
рацион  
шую о  
вне об  
ный на  
хания  
ние с  
болево  
Все  
более  
боллив  
Н.  
и кли  
гивани  
ционн



снимается субъективное ощущение боли, но импульсация из операционной раны полностью не устраняется и сверх-сильные раздражения продолжают поступать в центральную нервную систему. В. Р. Хесин приводит данные из неопубликованной работы своего бывшего сотрудника И. П. Машкова о выраженном изменении дыхания у собак при глубоком наркозе во время вскрытия грудной клетки и раздражения внутренних органов. При оперативных вмешательствах под общим наркозом на органах брюшной и особенно грудной полости многие хирурги (А. Н. Бакулев, Ф. Г. Углов и др.) рекомендуют при операциях под общим наркозом выключать рефлексогенные зоны новокаином.

И. А. Макаренко во время своих исследований неоднократно наблюдал, что при операциях под эфирным ингаляционным наркозом не выключается полностью импульсация из операционной раны и сильные раздражения в брюшной полости приводят к изменению сосудистой реакции (рис. 9). Особенно наглядно это видно на плетизмограмме больной А. (история болезни № 1960), у которой была произведена экстирпация матки по поводу межсвязочной шейечной фибромиомы матки.

Операция производилась под местной анестезией. При выделении опухоли из межсвязочного пространства появились болевые ощущения, после этого был добавлен эфирный ингаляционный наркоз. Во время отсепаровки мочеочника, крупных сосудов таза, а также при выделении опухоли плетизмограмма и кривая дыхательных движений указывали на отсутствие импульсации из операционной раны. Однако при потягивании за восходящую ободочную кишку, т. е. при нанесении раздражения вне области местного обезболивания, несмотря на эфирный наркоз, произошло нарушение ритма и глубины дыхания и плетизмограмма показала выраженное изменение сосудистой реакции (рис. 10), соответствующее болевому раздражению (сужению сосудов).

Все сказанное выше указывает на необходимость наиболее бережного оперирования при любом методе обезболивания, в том числе и при общем наркозе.

Н. Хортоломей при экспериментальных исследованиях и клинических наблюдениях показал, что сильные потягивания брыжейки могут вызвать тяжелые послеоперационные состояния, сопровождающиеся расширением



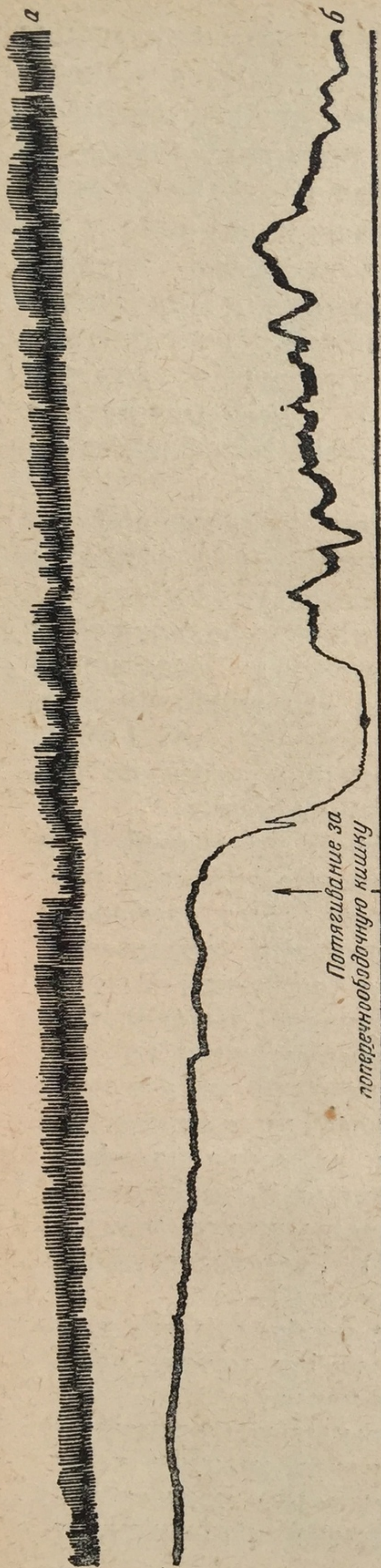


Рис. 10. Сосудистая реакция у больной А. на болевое раздражение вне области местного обезболивания при операции по поводу шеечной фибромиомы матки под местной анестезией и ингаляционным эфирным наркозом. а — пневмограмма; б — плетизмограмма.

желудка, динамической непроходимостью и т. д. По его мнению, послеоперационная болезнь является результатом суммирования висцеро-кортикальных импульсаций, которые могут вызвать чрезмерное раздражение мозговой коры с расстройством ее регуляторной деятельности.

С. А. Андреев, применяя осциллометрический метод, изучал сосудистый тонус на правой височной артерии и артерии правого предплечья у 12 больных, оперированных под местной анестезией по А. В. Вишневскому, и при 15 операциях под эфирным ингаляционным наркозом.

Автор наблюдал изменения сосудистого тонуса под влиянием внешних раздражителей коры головного мозга. Указанные изменения наблюдались после объявления больным о предстоящей операции и в первые минуты нахождения на операционном столе под влиянием обстановки операционной, а также в момент некоторых болевых ощущений, идущих из внутренних органов в процессе операции. Сосудистая реакция была типа ангиоспазма.

П  
ингал  
ангио  
состо  
ного  
го то  
А.  
рефле  
честве  
подст  
ными  
А. Т.  
раздр  
жи у  
не бы  
этом  
прово  
«К  
века  
как и  
вмест  
други  
ственн  
жител  
ющей  
внешн  
ми в  
замен  
ции о  
Вр  
ствие  
стему.  
А.  
лось т  
возбуд  
дечно  
вании  
интер  
интер  
дится



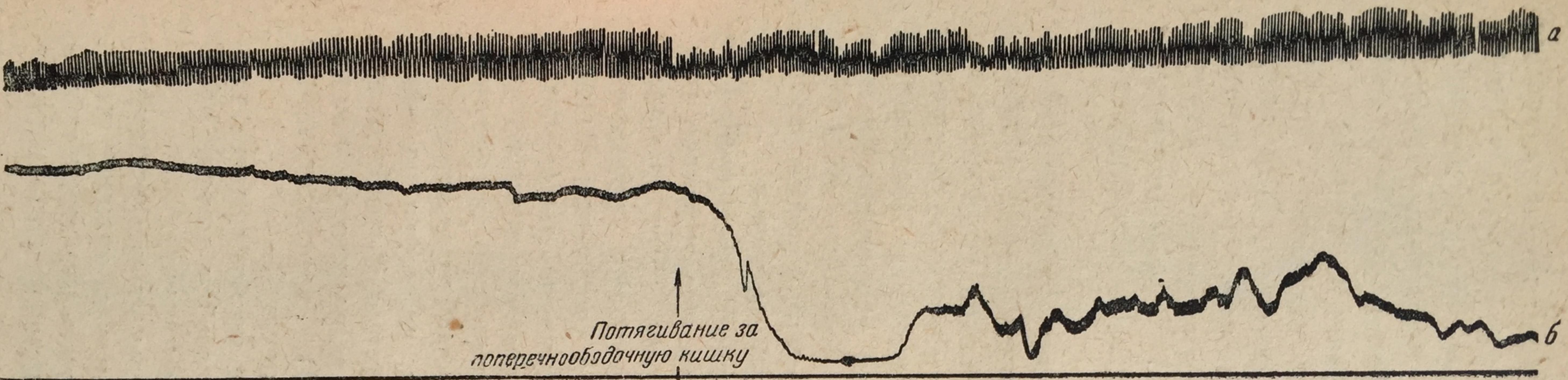


Рис. 10. Сосудистая реакция у больной А. на болевое раздражение вне области местного обезболивания при операции по поводу шейечной фибромиомы матки под местной анестезией и ингаляционным эфирным наркозом.  
а — пневмограмма; б — плетизмограмма.

желудка, динамической непроницаемостью и т. д. По его мнению, послеоперационная болезнь является результатом суммирования висцеро-кортикальных импульсаций, которые могут вызвать чрезмерное раздражение мозговой коры с расстройством ее регуляторной деятельности.

С. А. Андреев, применяя осциллометрический метод, изучал сосудистый тонус на правой височной артерии и артерии правого предплечья у 12 больных, оперированных под местной анестезией по А. В. Вишневскому, и при 15 операциях под эфирным ингаляционным наркозом.

Автор наблюдал изменения сосудистого тонуса под влиянием внешних раздражителей коры головного мозга. Указанные изменения наблюдались после объявления больным о предстоящей операции и в первые минуты нахождения на операционном столе под влиянием обстановки операционной, а также в момент некоторых болевых ощущений, идущих из внутренних органов в процессе операции. Сосудистая реакция была типа ангиоспазма.



При операциях, проведенных у больных под эфирным ингаляционным наркозом, С. А. Андреев отметил стойкий ангиоспазм в стадии опьянения и возбуждения, т. е. в состоянии, наступающем после выключения коры головного мозга. В стадии глубокого сна угнетение сосудистого тонуса у больных полностью исчезало.

А. Т. Пшоник, используя павловский метод условных рефлексов сосудистой системы, применил у людей в качестве раздражителей словесные сигналы и показал «господство» условных сосудистых рефлексов над безусловными, болевыми раздражениями. Исследования А. Т. Пшоника показали, что при безусловном болевом раздражении анестезированного новокаином участка кожи у исследуемых отсутствовала сосудистая реакция и не было никаких ощущений; условный раздражитель на этом фоне вызывал выраженный сосудистый эффект, сопровождавшийся сопутствующими болевыми ощущениями.

«Конечно, — пишет И. П. Павлов<sup>1</sup>, — слово для человека есть такой же реальный условный раздражитель, как и все остальные, общие у него с животными, но вместе с тем и такой многообъемлющий, как никакие другие, не идущий в этом отношении ни в какое количественное и качественное сравнение с условными раздражителями животных. Слово, благодаря всей предшествующей жизни взрослого человека, связано со всеми внешними и внутренними раздражениями приходящими в большие полушария, всё их сигнализирует, всё их заменяет и потому может вызвать все те действия, реакции организма, которые обуславливают те раздражения».

Врачам, особенно хирургам, хорошо известно воздействие словесных сигналов на сердечно-сосудистую систему.

А. Г. Иванову-Смоленскому и его сотрудникам удалось показать, что слово может быть как условным возбудителем, так и условным тормозом реакции сердечно-сосудистой системы. К. М. Быков (1952), на основании большого экспериментального материала по интерорецептивным рефлексам, показал, что большинство интерорецептивных нервных импульсов в норме находится под порогом нашего ощущения. А. Т. Пшоник

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, 1951, т. IV, стр. 428—429.



экспериментально проследил процесс превращения не-ощущаемых импульсов в ощущаемые. Ему удалось установить, что неощущаемый импульс, включенный в условнорефлекторную связь, начинает ощущаться с того момента, когда он проникает в кору больших полушарий.

При всякой травме, в том числе наносимой путем оперативного вмешательства, импульсы идут из области травмы по направлению к мозговой коре и производят изменения в кортикальной динамике. Если импульсация из операционного поля совпадает во времени с раздражениями экстерорецепторов, то могут создаваться условнорефлекторные связи, а условный рефлекс в свою очередь оказывает в той или иной степени воздействие на трофику и функцию тканей и органов.

Акушерам-гинекологам особенно хорошо известны те изменения в состоянии больных, которые наблюдаются непосредственно перед операцией. Своеобразная обстановка операционной, вид инструментов, разговоры и необычная одежда персонала воздействуют на психику, вызывая повышение артериального давления, учащение пульса и т. д. Больная начинает испытывать известный страх перед операцией. И. П. Павлов рассматривал этот страх как пассивный оборонительный рефлекс, который может снять или значительно ослабить слово врача.

Исходя из этого, становится совершенно очевидной та большая польза, которую приносит психопрофилактическая подготовка в предоперационном периоде, независимо от применяемых методов обезболивания. В результате подготовки у больных создается оптимистическое настроение, исчезает или резко уменьшается страх перед оперативным вмешательством, мобилизуется воля к выздоровлению. Все это имеет большое значение в исходе операции.

Мы неоднократно убеждались в этом, наблюдая за состоянием больных, прошедших предоперационную психопрофилактическую подготовку. После психопрофилактической подготовки у больных во время операции наблюдалось общее хорошее состояние, спокойное поведение, отсутствовали или были незначительны колебания уровня артериального давления и частоты пульса. Несмотря на это, имеются все основания полагать, что некоторыми мероприятиями мы можем и должны закрепить и

усилит  
оказыв  
ную си  
Пол  
И. П.  
полем,  
в себе  
ней, та  
колебат  
низма,  
нервны  
латься  
Опе  
благопр  
вают в  
и внутр  
нервну  
И. П.  
как ох  
и охран  
Операти  
по себе  
своеобр  
ческих  
тормозн  
с посто  
органов  
полушар  
Име  
местном  
влияние  
нительн  
приятие  
и норма  
и торм  
системе.  
Поль  
но нет  
вошли б  
Повидим



усилить воздействие психопрофилактической подготовки, оказывая соответствующее влияние на центральную нервную систему, в частности, на кору головного мозга.

Поверхность больших полушарий, как указывал И. П. Павлов, является сплошным воспринимающим полем, мозговым концом анализаторов, отражающим в себе бесчисленные колебания и изменения как внешней, так и внутренней среды организма. «Бесчисленные колебания как внешней, так и внутренней среды организма, отражаясь каждое в определенных состояниях нервных клеток коры больших полушарий, могут сделаться отдельными условными раздражителями»<sup>1</sup>.

Оперируя под местной анестезией и получая при этом благоприятные результаты, многие хирурги не учитывают в полной мере все многообразие влияния внешней и внутренней среды на больного, на его центральную нервную систему, а отсюда и на весь организм в целом.

И. П. Павлов дал новое понятие о роли торможения как охранительной при физиологических состояниях и охранительно-целебной при патологических состояниях. Оперативное вмешательство, операционная травма сама по себе и ее воздействие на организм вообще создают своеобразное патологическое состояние. При патологических же состояниях организма имеет место снижение тормозных процессов в коре головного мозга в связи с постоянным поступлением импульсов из внутренних органов и внешней среды на клетки коры больших полушарий, что подобно своеобразной «атаке».

Имеются все основания полагать, что операция при местном обезболивании будет оказывать еще меньшее влияние на организм, если применить лечебно-охранительное торможение, уменьшив этим самым восприятие внешних раздражений корой головного мозга и нормализовать соотношение между возбуждательными и тормозными процессами в центральной нервной системе.

Попытки в этом направлении делались неоднократно, но нет еще общепринятых методов и средств, которые вошли бы в практику при оперативном лечении больных. Повидимому, хорошие результаты операций под местным

---

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, 1951, т. IV, стр. 57.



обезболиванием и уверенность в их благоприятных исходах приводят к известной недооценке подобных мероприятий, так как организм больного и так хорошо справляется с нарушениями, нанесенными оперативным вмешательством. Это, безусловно, требует пересмотра и внедрения в практику методов и средств с целью лечебноохранительного торможения. Этим путем можно добиться еще более благоприятных результатов при операциях под местным обезболиванием.

Н. Н. Петров рекомендовал комбинировать по мере надобности местную анестезию с эфирным оглушением. И. С. Жоров (1951) применяет основной ректальный наркоз нарколаном, тиопенталом в комбинации с местным обезболиванием.

До настоящего времени применяются морфин-скополамин и другие препараты в качестве основного наркоза, а на фоне достигнутого дремотного состояния проводится местная инфильтрационная анестезия. А. И. Тимофеев, Я. В. Зильберберг перед операцией назначали веронал и затем проводили местную анестезию. А. А. Бусалов, Э. М. Каплун, Ю. В. Астрожников, И. М. Айзман и др. с успехом применяли перед операцией различные снотворные смеси лекарственных веществ.

Д. Е. Лайнбурд, Г. З. Ленцберг, Н. Е. Сидоров и др. применяли местную анестезию в комбинации с внутримышечным введением тексенала.

В. И. Казанский, оперируя под местным обезболиванием, во время операции вводит внутривенно смесь 40% глюкозы со спиртом (в соотношении 4:3).

И. Р. Петров при экстренных операциях рекомендует вводить за 30—40 минут до операции внутривенно 10% раствор бромистого натрия.

Е. Я. Миронов предлагает с целью предварительного торможения клеток центральной нервной системы применять смесь Сельцовского, что способствует большей устойчивости кровяного давления во время операции и снижению послеоперационных пневмоний (цит. по С. Протопопову и В. Голованову).

Проф. А. Л. Милостанов в своем выступлении на V пленуме Всесоюзного общества хирургов в 1952 г., указывая на хорошо известную роль бромидов в процессах торможения, погашения возбуждения, которое

имеет  
успешн  
обезбол  
стый на  
1% м  
Мы  
ным об  
мой,  
гексена  
ции по  
ходили  
засыпа  
при хор  
но част  
лась  
иногда  
онном  
ингали  
с больн  
беспоко  
45 боль  
гексена  
тельног  
внутри  
иные м  
тормож  
С 1  
ской кл  
(так на  
дующег  
33% 20  
10% 5  
10% 10  
ние при  
четания  
предло  
В. В. Б  
Сост  
применя  
у В. М  
известн  
Сотр  
изучени  
5 Местн



имеет место в предоперационном периоде, сообщил об успешном внутривенном применении перед началом обезболивания смеси следующего состава: 10% бромистый натрий 10 мл, 40% глюкоза 10—20 мл, спирт 10 мл, 1% морфин 1 мл.

Мы применяли в течение некоторого времени, главным образом у больных с неустойчивой нервной системой, внутримышечное введение 10 мл 10% раствора гексенала, которое производилось перед началом операции под местным обезболиванием. Многие больные находились при этом в дремотном состоянии, некоторые засыпали, и операция проходила в спокойной обстановке при хорошем общем состоянии больных. Однако довольно часто уже в процессе операции у больных наблюдалась выраженная моторная реакция, заставлявшая иногда прекращать операцию и удерживать на операционном столе больного, а затем продолжать операцию под ингаляционным эфирным наркозом, так как контакт с больной установить не удавалось и она вела себя очень беспокойно. Наблюдения подобного рода, проведенные у 45 больных, а также известное отрицательное влияние гексенала на организм вообще и на деятельность дыхательного центра в частности, что не исключается и при внутримышечном его введении, заставили нас искать иные методы воздействия с целью лечебноохранительного торможения.

С 1951 г. мы применяем в акушерско-гинекологической клинике Минского медицинского института смесь (так называемый комплекс) лекарственных веществ следующего состава: бромистый натрий 10% 10 мл, спирт 33% 20 мл, глюкоза 40% 30 мл, аскорбиновая кислота 10% 5 мл, витамин В<sub>1</sub> 0,6% 1 мл, хлористый кальций 10% 10 мл. Все эти вещества имеют широкое применение при терапии шока. Их вводят в разнообразных сочетаниях в состав различных жидкостей и комплексов, предложенных Э. А. Асратяном, И. Р. Петровым, В. В. Бабуком и др.

Состав комплекса лекарственных веществ, который применяется в нашей клинике, мы позаимствовали у В. М. Прохорова, удачно подобравшего сочетание известных ранее средств.

Сотрудник нашей клиники В. К. Лысенко проводила изучение влияния указанной выше смеси лечебных



средств на больных, оперируемых под местным обезболиванием.

Бром и спирт, как хорошо известно из литературных данных, входящие в состав комплекса, усиливают в коре торможение. Бром обладает большой продолжительностью действия, оказывая свое целебное действие как во время операции, так и в первые часы послеоперационного периода. Алкоголь в данной дозе является снотворным средством. Его действие на организм проявляется гораздо быстрее, чем влияние брома, но бывает менее продолжительным. Хлористый кальций, помимо его других влияний на организм, имеет значение в регуляции взаимоотношений между возбуждением и торможением, усиливая последнее. Он повышает порог раздражимости, уменьшая возбудимость клеток головного мозга. Витамин В<sub>1</sub> является агентом, усиливающим торможение в центральной нервной системе (Л. О. Зевальд).

Большинство веществ, входящих в состав названного комплекса, вызывает усиление процессов торможения в центральной нервной системе и, кроме того, оказывает благотворное влияние на процессы обмена (глюкоза, аскорбиновая кислота и др.).

Наблюдения, проведенные в нашей клинике у 86 больных, показывают, что наиболее целесообразно вводить внутривенно перед началом операции только спирт и бром. В процессе оперативного вмешательства перед наиболее ответственным этапом операции, а также в том случае, когда больная начинает проявлять признаки беспокойства, необходимо ввести весь лекарственный комплекс в полном составе.

Общее состояние больных во время операций, производимых под местной анестезией с одновременным введением указанной выше смеси лекарственных веществ, остается очень хорошим. Они ведут себя спокойно, уравновешены, легко вступают в контакт с врачом, наблюдающим за их состоянием. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки сохраняют нормальную окраску. Артериальное давление на протяжении всей операции совершенно не изменяется или имеют место незначительные колебания давления; падения артериального давления обычно не наблюдается. Частота пульса колеблется еще в меньших пределах, сохраняется его



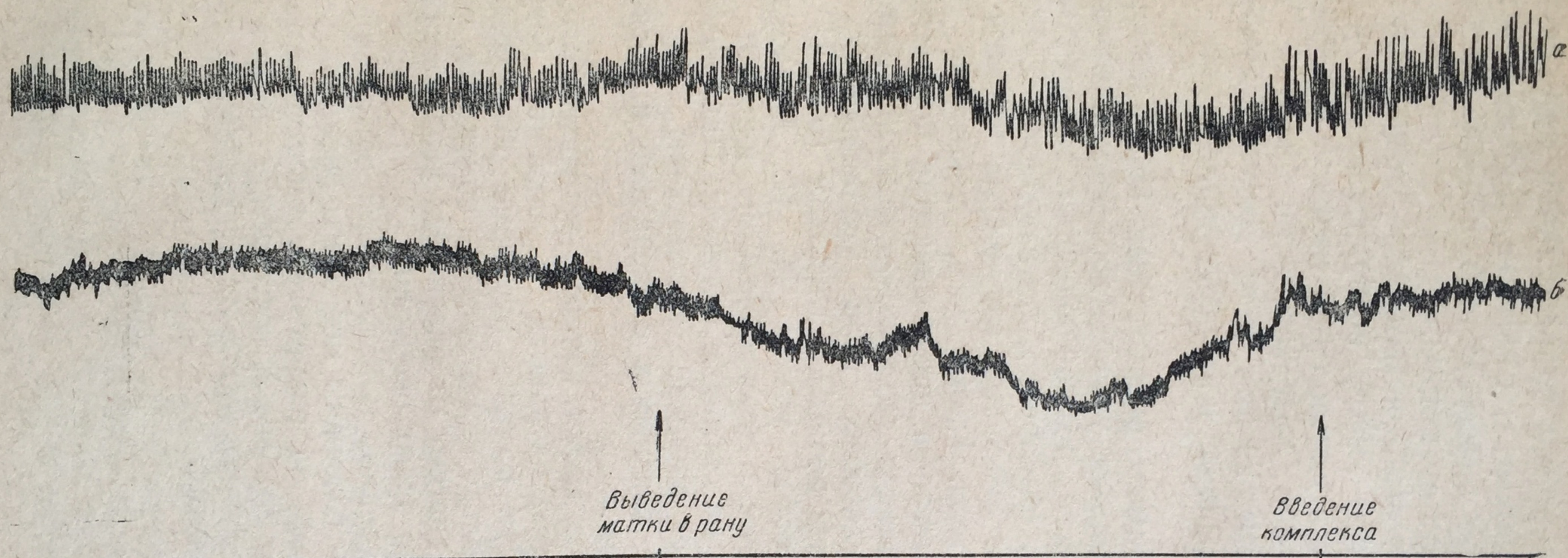


Рис. 11. Пневмограмма (а) и плетизмограмма (б) до и после введения «комплекса» лекарственных веществ у больной Б. при операции по поводу фибромиомы матки.



ритмичность, хорошее напряжение и наполнение. Дыхание остается ровным и глубоким. Больные легко переносят оперативное вмешательство и после операции находятся в хорошем состоянии.

Применение вышеупомянутого комплекса нормализует соотношение между возбуждательными и тормозными процессами в центральной нервной системе и оказывает благотворное воздействие на больных во время операции. Многие из них после введения лекарственного комплекса засыпают или погружаются в дремотное состояние.

Плетизмограммы оперируемых под местной анестезией с применением указанного выше комплекса лекарственных веществ, по наблюдениям сотрудника нашей клиники И. А. Макаренко, показывают отсутствие или незначительные изменения сосудистых реакций на внешние раздражители. Кроме того, показания плетизмографа и пневмографа после введения комплекса указывают на улучшение сердечно-сосудистой деятельности: амплитуда пульсовых волн увеличивается, дыхание становится более ровным и глубоким (рис. 11).

Физиологическое учение И. П. Павлова вносит ясность в вопрос о многообразном влиянии местного обезболивания на организм человека. Павловская физиология открывает широкие перспективы для изучения ряда вопросов, связанных с операцией и послеоперационным периодом.

В настоящее время вопросы хирургического обезболивания усиленно изучаются с позиций современной физиологии. При решении проблемы обезболивания необходимо не только снять болевые ощущения, но и оградить нервную систему от различных раздражений, падающих на нее во время операции.

Учение о единстве и целостности организма, о ведущей роли коры головного мозга при реакциях различных систем организма на оперативное вмешательство позволяет не только глубоко и всесторонне понять их, но и успешно применять наиболее эффективные терапевтические мероприятия.

---

Хо  
лений  
ным  
опера  
ливого  
Чр  
ществ  
в его  
об эти  
значе  
ности  
Со  
го ре  
сокор  
логич  
Не  
систе  
ционн  
что «  
рецеп  
продо  
(К. М  
возде  
сомат  
Хи  
во вр  
слово  
вызы  
с боя  
травм  
иной  
ленно



## Глава V

### ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД

Хорошо известно, какую огромную роль в выздоровлении больного играет послеоперационный уход. Бесспорным является то, что всякая тяжелая, продолжительная операция требует в дальнейшем постоянного и заботливого ухода за оперированным.

Чрезвычайно важно не забывать о тех связях, какие существуют между психикой больного и протекающими в его организме соматическими процессами. Между тем об этих связях нередко забывают и не придают должного значения психике оперированного больного, его способности преодолевать болезнь.

Согласно павловской физиологии, без участия высшего регуляторного центра — коры головного мозга — в высокоразвитом организме не совершается ни один физиологический или патологический процесс (К. М. Быков).

Непосредственное влияние центральной нервной системы на течение различных процессов в послеоперационном периоде несомненно. При этом следует помнить, что «условный раздражитель может действовать на рецепторный прибор доли секунды, а реакция будет продолжаться несколько часов и даже несколько дней» (К. М. Быков). Следовательно, даже кратковременное воздействие на психику может надолго изменять течение соматических процессов.

Хирурги хорошо знают, как неосторожно брошенная во время операции фраза или случайно оброненное слово зачастую неправильно истолковываются больной, вызывая у нее мучительные переживания, связанные с боязнью за исход операции. В результате психической травмы течение послеоперационного периода в той или иной степени нарушается и больная, находясь в подавленном состоянии, лишается сна и аппетита. Особенно



резко выражены нарушения в общем состоянии людей с неустойчивой нервной системой, легко поддающихся разнообразным воздействиям внешней среды.

Повседневная практика показывает, как хорошо и быстро выздоравливают больные при наличии бодрого, оптимистического настроения, как легко преодолевают они возникающие у них в послеоперационном периоде те или иные осложнения.

Задачей врача является не только устранять психическую травму, но и предупреждать ее, создавая бодрое, хорошее настроение у больной, укрепляя в ней уверенность в благополучном течении послеоперационного периода и в окончательном выздоровлении. Это достигается путем бесед у постели больной. Предварительная, проведенная до операции психопрофилактическая подготовка весьма облегчает стоящую перед врачом задачу. По существу приходится лишь продолжать ранее начатое дело, усиливая психотерапевтическое воздействие на больную. Успеху психопрофилактики весьма способствует и то, что операция, этот наиболее трудный и опасный момент в процессе лечения, уже закончилась.

Нередко психика больных травмируется во время обходов врачей при неуместных рассуждениях о характере заболевания и сущности оперативного вмешательства. Врач должен помнить, что перед ним не безразличный «случай», а больной человек, и все его поведение должно быть направлено на то, чтобы способствовать благоприятному течению мыслей этого человека. Упоминание о метастазах, неблагоприятном течении операции и тем более плохом исходе ни в коем случае не разрешается. Такие термины как «рак», «саркома», не должны иметь места в лексиконе врача. Их рекомендуется заменять словами «опухоль», «инфильтрат» и т. п.

Как правило, больная после операции интересуется диагнозом и характером оперативного вмешательства. Информировать ее по этому вопросу должен только врач. Сообщив больной в доступной для нее форме диагноз заболевания и сущность операции, врач, не вдаваясь в детали, проводит с нею беседу в оптимистическом, ободряющем тоне, внушает ей веру в благополучный исход заболевания. Разумеется, что при благоприятном диагнозе, благополучном течении и прогнозе операции задача эта чрезвычайно облегчается. Если же врач



имеет дело со злокачественной опухолью, потребовавшей удаления матки, обоих яичников или труб у молодой женщины, он должен проявить особый такт и чуткость по отношению к больной. Что именно нужно говорить в каждом конкретном случае заранее предусмотреть невозможно, но всегда нужно помнить о необходимости щадить психику больного человека.

Больную, которая была осведомлена о характере вмешательства, необходимо убедить в том, что операция прошла хорошо, и при этом подчеркнуть целесообразность назначенного ей метода лечения. В случаях сложнейших операций (рак шейки матки и т. п.) больной нужно указать на неизбежность такого вмешательства в целях сохранения жизни.

Если больная не знает, в чем будет состоять оперативное вмешательство, и удаление того или иного органа явится для нее неожиданностью, врач должен проявить к ней исключительную чуткость. Ограничившись частичными информацией, он должен отложить полное объяснение до выздоровления больной.

Иногда психику больных тяжело травмируют сестры и санитарки, которые вслух обсуждают результаты операции и высказываются о бесполезности оперативного вмешательства при неоперабельных формах рака. Рассуждения медицинского персонала об осложнениях при операции (кровотечения, ранения мочевого пузыря или кишки и т. п.) действуют не только на больную, у которой возникло это осложнение, но и на других женщин, ожидающих операции. Необходимо внушить медицинскому персоналу, что никто, кроме лечащего врача, не должен давать больной объяснений по поводу операции, которой она подвергалась.

Психотерапию в послеоперационном периоде врач проводит не только в процессе текущей работы, но и в виде дружеской беседы при повторных посещениях. Излагая результаты операции в наиболее благоприятном свете, врач дает почувствовать больной, что она не забыта, что за ней наблюдают. Слова хирурга оказывают исключительно благотворное воздействие на женщину, перенесшую операцию. Они устраняют тяжелые переживания, создают уверенность в успехе лечения, способствуют благоприятному течению послеоперационного периода.



Успеху психотерапии весьма способствует заботливый уход, четкое выполнение лечебных процедур. Больные ощущают заботу о себе и приобретают уверенность в выздоровлении.

Учитывая все значение психотерапевтического воздействия, следует считаться с рядом функциональных изменений, происходящих в организме больной, подвергшейся тяжелому оперативному вмешательству. Под влиянием подобных операций изменяются многие функции организма: сердечно-сосудистый тонус, распределение крови, мочеобразование, процессы переваривания и всасывания пищи, перистальтика и т. д.

Боли в операционной ране, наступающие по прекращении действия местной анестезии или общего наркоза нередко приводят к рефлекторным явлениям: учащению пульса, поверхностному дыханию с задержкой секрета в дыхательных путях, нарушению перистальтики кишечника с развитием метеоризма, напряжению брюшной стенки, задержке мочеиспускания и др. В послеоперационной ране всегда имеется воспалительный процесс, протекающий по асептическому типу или с участием инфекции. Вынужденное положение больной приводит к появлению болей в различных частях тела.

Из области операционной раны к коре головного мозга устремляется поток патологических импульсов, оказывающих на нее отрицательное влияние. В результате этого может наступить срыв высшей нервной деятельности, который в свою очередь приведет к нарушению работы внутренних органов и изменению состава крови (А. Г. Иванов-Смоленский).

На этой основе возникла мысль о патогенетической терапии заболеваний внутренних органов путем воздействия на течение внутреннего заболевания через центральную нервную систему.

А. А. Бусалов предложил вести борьбу с разнообразными патологическими явлениями, которые возникают в послеоперационном периоде в организме человека, путем применения медикаментозного сна. В состоянии сна кора головного мозга охраняется от потока патологических импульсов, идущих из внешней среды и внутренних органов, благодаря чему понижается ее функциональное истощение. Во время сна, — указывает А. А. Бусалов, — восстанавливается нормальный состав



клеток коры, а через кортико-висцеральные связи нормализуется деятельность внутренних органов и регенерация тканей.

А. А. Бусалов применял комбинацию пентотала с бромом и глюкозой (дозы приведены в главе предоперационной подготовки больных). С целью усиления сна, питания и обезвреживания пентотала один раз в день вводился внутривенно капельным путем состав, состоящий из 15 мл спирта и 500 мл 5% глюкозы.

Во время трехдневного прерывистого сна, по данным А. А. Бусалова и А. С. Баландиной, в послеоперационном периоде дыхание и пульс становились ровными, живот мягким, боли прекращались. Артериальное давление у подавляющего числа больных несколько снижалось или было нормальным. Диурез оставался без изменений. Как при клинических, так и при биохимических анализах крови и мочи у 91 больного каких-либо изменений, связанных с применением медикаментозного сна, авторы не отмечают.

А. А. Бусалов и А. С. Баландина указывают, что длительный сон не только избавляет больных от мучительных болей и других болезненных ощущений, которые они испытывают в первые дни после операции, но и способствует восстановлению нормальных физиологических процессов и уменьшает количество послеоперационных осложнений.

И. М. Айзман, применивший у 213 хирургических больных медикаментозный сон в послеоперационном периоде, сообщает о хороших результатах этого воздействия. Терапия сном в первые дни после операции дополнялась двукратным подкожным введением 1 мл 2% пантопона, что улучшало сон, устраняло боли и мышечное напряжение. Легочные осложнения, задержка газов и мочи при проведении медикаментозного сна наблюдались у меньшего числа больных, были менее выражены и вскоре купировались.

Ю. В. Астрожников использовал терапию сном у 237 хирургических больных. Более 80% всех оперированных уже в первую ночь после операции спокойно спали. При лечении сном сильные боли наблюдались только у 3,4% больных, отсутствие же послеоперационных болей или незначительное их проявление наблюдалось у 73,3% оперированных. Автор отмечает уменьше-



ние числа послеоперационных осложнений, ускорение нормализации углеводного обмена и благоприятное течение заживления операционной раны.

Э. М. Каплун и В. В. Агнисенко, применявшие лечебный медикаментозный сон, наблюдали течение послеоперационного периода у 165 гинекологических больных. Аналогичные наблюдения для сопоставления результатов были проведены над 104 больными, которым в течение 3—4 дней после операции с целью болеутоления назначался только пантопон или морфин. В качестве снотворного применялась комбинация бромистого натрия (200 мл 2% раствора), анальгина (5 г) и нембутала (1—2 г) или амитал-натрия (2—4 г). Смесь назначалась по одной столовой ложке 3—4 раза в день. При наличии рвоты у больных смесь вводилась ректально. В день операции больные находились в сильном возбуждении и у них понижалась чувствительность к наркотикам. В последующие дни при назначении одной и той же дозы снотворной смеси продолжительность сна все увеличивается. Нембутал вызывает более продолжительный сон, чем амитал-натрий.

Сравнивая полученные данные, Э. М. Каплун и В. В. Агнисенко сообщают, что применение лечебного прерывистого сна привело к уменьшению задержки мочеиспускания. Поэтому катетеризация применялась у этой группы больных в 2,4%, а в контрольной группе — в 23,1%. Кроме того, при терапии сном уменьшилась в 2½ раза частота метеоризма и в 2 раза легочные осложнения.

А. А. Вишневский при терапии сном у хирургических больных и, в частности, в послеоперационном периоде использует барбамил (амитал-натрий), назначая его 3—4 раза в сутки по 0,4 г, или нембутал также 3—4 раза в сутки по 0,2 г. Продолжительность сна в сутки достигает 16—18 часов. Для взрослого человека дозы амитал-натрия не должны превышать 1,6 г в сутки, для нембутала — 0,8 г и должны варьировать в зависимости от возраста, индивидуальной чувствительности и наступающего привыкания к препарату. А. А. Вишневский указывает на целесообразность комбинированного применения снотворных и витаминов (нембутал, бромистый натрий, пирамидон, витамин В<sub>1</sub>, аскорбиновая кислота). При такой комбинации лекарственных средств токсиче-



ские явления не наблюдаются и лечебный сон протекает без осложнений. Противопоказаниями к медикаментозному сну служат декомпенсированные поражения сердца, выраженные формы артериосклероза и общего эндартериита, заболевания печени и почек с клинически установленными нарушениями их функции.

А. А. Вишневский считает, что медикаментозный сон, кроме исключения внешних функций клеток коры, вызывает какое-то закономерное воздействие на трофическую деятельность последних. Это клинически выявляется в форме благоприятных сдвигов в течении ряда патологических процессов. Охранительное торможение коры мозга при медикаментозном сне приводит к своеобразному усилению трофической функции нервной системы. А. А. Вишневский полагает, что медикаментозный сон, так же как и новокаиновая блокада, является методом патогенетически обоснованной терапии, развертывающим свое лечебное действие на путях нервной трофики.

Э. А. Асратян указывает, что при охранительно-целеном торможении ослабления жизненных процессов в нервной ткани не наступает, а происходит какая-то перестройка в изменении направленности и характера этой активности. Клетки как бы замыкаются в себя и всю свою жизненную активность направляют на структурное и функциональное восстановление тех нарушений, которые произошли в них под влиянием тех или иных воздействий.

Приведенные литературные данные показывают благотворное воздействие лечебно-охранительного торможения медикаментозным сном на течение послеоперационного периода, способствуя устранению ряда патологических процессов.

Однако следует учитывать необходимость внимательного врачебного наблюдения за местными процессами, развивающимися в послеоперационном периоде, так как функции органов, в которых обнаруживаются осложнения, со своей стороны оказывают влияние на состояние коры головного мозга. Учитывая такую взаимосвязь, необходимо, наравне с лечебно-охранительным торможением, проводить мероприятия с целью оказать благотворное воздействие на местный процесс. Отсюда вытекает вполне определенная целесообразность применения



в послеоперационном периоде физиотерапии, сердечных средств, антибиотиков и т. п.

Операции, проведенные у больных под местным обезболиванием, не требуют специального послеоперационного ухода.

Большинство больных, перенесших операцию под местной анестезией, требует меньшего ухода, чем больные, оперированные под общим наркозом. Больную снимают со стола в хорошем состоянии, при нормальном артериальном давлении и пульсе. Рвота после операции наблюдается редко, а если и бывает, то легко переносится и не причиняет больным особых беспокойств. При отсутствии рвоты больным разрешается пить тотчас же после операции. Питие жидкости (теплый чай) вначале нужно разрешать небольшими порциями, которые постепенно увеличивают.

Больным разрешается двигаться в постели с первого же дня. Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах больная может сразу, как ее положат на койку. Это движение нижними конечностями, которые длительное время сохраняли неподвижное состояние на операционном столе, приносит больным большое облегчение.

На следующий день после операции больная, как правило, начинает поворачиваться на бок. Если ей трудно изменить положение, ее поворачивают и устраивают на постели в наиболее удобной позе, подкладывают под спину подушку.

Больным, перенесшим небольшие оперативные вмешательства, особенно с поперечным надлобковым разрезом брюшной стенки, а также лицам с недостаточностью сердечно-сосудистой деятельности, тяжело переносящим положение на спине, мы разрешаем поворачиваться на бок непосредственно после операции. Вставать с постели наши больные начинают обычно на 5—8-й день после операции в зависимости от характера вмешательства, возраста и общего состояния. Более длительный постельный режим мы соблюдаем у больных, подвергшихся пластическим операциям на промежности, которые встают на 10—11-й день, у резко ослабленных, истощенных женщин, у лиц весьма преклонного возраста, а также страдающих нарушением функций сердечно-сосудистой системы.

Бла  
ная фи  
примен  
периода  
углубле  
в после  
ног и  
физикул  
опаснос  
ционно  
кой те  
водитьс  
характ  
ния бо  
Леч  
низма;  
ращени  
ния ок  
способ  
М.  
лечебн  
пинеко  
с успе  
ческих  
Ухо  
стезие  
ренес  
В  
ния, л  
физио  
ром г  
дениен  
вия,  
вмеша  
ных б  
Пр  
следу  
2—3  
твор  
встр  
стиму  
Па  
больн



Благоприятное влияние на больных оказывает лечебная физкультура, которая у части больных может быть применена уже с первого дня послеоперационного периода. Вначале лечебная гимнастика состоит из углубленных вдохов и выдохов с постепенным переходом в последующие дни на комплекс упражнений для рук, ног и туловища. Противопоказаниями для лечебной физкультуры являются: общее тяжелое состояние, опасность кровотечения, резкие боли в области операционной раны, острый воспалительный процесс с высокой температурой. Лечебная физкультура должна проводиться по назначению лечащего врача при учете характера оперативного вмешательства и общего состояния больной.

Лечебная физкультура повышает общий тонус организма; под ее влиянием улучшается дыхание, кровообращение, изменяется тканевой обмен в сторону усиления окислительно-восстановительных процессов. Все это способствует усилению регенеративных процессов.

М. А. Даниахий указывает на благотворное влияние лечебной физкультуры на состояние оперированных гинекологических больных. Лечебную физкультуру с успехом применяют во многих акушерско-гинекологических учреждениях.

Уход за больными, оперированными под местной анестезией, почти не отличается от ухода за больными, перенесшими операцию под общим наркозом.

В нашей клинике, независимо от метода обезболивания, мы широко пользуемся капельными вливаниями физиологического раствора поваренной соли, 5% раствором глюкозы, переливаниями крови, внутривенным введением 40% глюкозы, применяя эти методы воздействия, как правило, при всех сложных оперативных вмешательствах, а также у истощенных и обескровленных больных.

При обширных травматических операциях, начиная со следующего дня после вмешательства и в течение 2—3 дней, мы охотно применяем внутривенно 10% раствор поваренной соли по 10—20 мл в целях устранения встречающейся в подобных случаях гипохлоремии и для стимуляции кишечной перистальтики.

Парез кишечника, задержку газов и стула у наших больных мы наблюдаем как исключение. Клизмы назна-



чаем на 3-й день, кроме больных с пластическими операциями или перенесших операцию на кишечнике. При влагалищных пластических операциях вообще желательно обходиться без применения клизм, назначая им слабительное на 4-й день. После операций, связанных с зашиванием влагалищно-прямокишечных свищей или с восстановлением жома прямокишечного отверстия, клизмы применять нельзя. В этих случаях стул задерживается до 6-го дня путем назначения жидкой диеты и настойки опия. На 6—7-й день дается слабительное.

После пластических операций требуется тщательный уход за промежностью, областью заднепроходного отверстия и внутренних поверхностей бедер. Указанные области обмывают дезинфицирующим раствором не менее 2 раз в сутки, а при значительных выделениях из влагалища и чаще, после чего обсушивают стерильной марлевой салфеткой. Швы присыпают дерматолом или ксероформом. Некоторые предпочитают смазывать швы спиртом или 5% раствором иодной настойки.

При метеоризме прибегают к однократному или повторному введению на 20—30 минут газоотводной трубки в прямую кишку на глубину 15—20 см. Более эффективно действует гипертоническая микроклизма, т. е. введение в прямую кишку 100 мл 5% раствора поваренной соли. Такая клизма вызывает усиление перистальтики и отхождение газов, главным образом из нижнего отдела толстого кишечника, облегчая состояние больной.

Гипертонические клизмы можно применять у неподготовленных больных при срочных операциях (внематочная беременность и т. п.) и на следующий день после оперативного вмешательства. В некоторых случаях приходится прибегать и к сифонным клизмам, сделав за 20—30 минут до этого инъекцию 1 мл питуитрина под кожу для тонизирования кишечной мускулатуры. Хороший эффект при метеоризме оказывает внутривенное введение 20—40 мл 10% раствора поваренной соли.

При задержке мочеиспускания назначают грелку на область мочевого пузыря. Наружные половые органы поливают теплой водой. Благодаря рефлекторному действию это нередко вызывает мочеиспускание. Из лекарственных средств применяют инъекции 1 мл питуитри-



на, внутривенные введения 5—10 мл 40% раствора уротропина, внутримышечно впрыскивают 3—5 мл 25% раствора сернокислой магнезии. Если все эти мероприятия не дают эффекта, приходится прибегать к катетеризации мочевого пузыря. Введение катетера в мочевой пузырь следует производить, соблюдая правила асептики и антисептики, а при повторной катетеризации промывать мочевой пузырь дезинфицирующим раствором (марганцовокислый калий, риванол и т. п.) и назначать уротропин или пенициллин с целью предупреждения развития цистита.

У некоторых больных, особенно после операций, связанных с отслойкой и травмой мочевого пузыря, наблюдается так называемая парадоксальная ишурия. При этом отмечается частое мочеиспускание, причем моча выделяется малыми порциями. При осмотре определяется резко переполненный мочевой пузырь. Если своевременно не принять мер к опорожнению мочевого пузыря, застой мочи способствует быстрому развитию тяжелых циститов.

Задержка мочеиспускания у больных, оперированных под местной анестезией, наблюдается крайне редко и обычно лишь у перенесших расширенную экстирпацию матки с придатками по поводу рака шейки.

Диету для большинства гинекологических больных в послеоперационном периоде приходится назначать только в первые 2—3 дня, пока не начнет нормально функционировать кишечник. В день операции, при отсутствии рвоты, больная получает сладкий чай, фруктовые и ягодные соки. На 2-й день в меню добавляют бульон, простоквашу, кисель, на 3-й день — жидкую питательную пищу, сухари. С 4-го, а иногда и с 3-го дня после операции, при нормальной функции желудочно-кишечного тракта и если нет специальных противопоказаний, больную переводят на общий стол.

В послеоперационном периоде мы уделяем большое внимание устранению послеоперационных болей, которые наблюдаются у больных независимо от метода обезболивания.

В первые два, реже три дня мы применяем 2—3 раза в сутки инъекции пантопона или морфина в обычно принятых дозировках (0,015 г), приступая к введению наркотических веществ сразу после операции под местной ане-



стезией, или при пробуждении больной от общего наркоза.

Некоторые больные уже на второй день отказываются от инъекции пантопона или морфина, так как не чувствуют боли. Следует еще учитывать и благотворное воздействие морфина на дыхание. Уменьшая послеоперационные боли, он облегчает глубокое дыхание, а последнее способствует предупреждению легочных осложнений.

Мы не могли отметить каких-либо вредных влияний на больных в связи с применением препаратов группы морфина в течение первых дней послеоперационного периода, поэтому считаем весьма целесообразным применять их и делаем инъекции 2—3 раза в сутки.

Н. Н. Петров указывает, что в своей многолетней практике он видел только пользу от применения препаратов группы морфина у всех тех оперированных, которых послеоперационные боли лишали сна и отдыха.

При бессоннице мы назначаем снотворные (люминал, веронал, иногда хлоралгидрат, барбамил и др.), добиваясь чтобы больная спала.

Вышеприведенные литературные данные, относящиеся к применению медикаментозного сна в послеоперационном периоде, указывают на целесообразность подобного лечебного мероприятия. Пока трудно сказать, какие из предлагаемых методов и средств окажутся лучше. Сонная терапия еще мало изучена; к применению ее в послеоперационном периоде только приступили, и поэтому возникает ряд вопросов, требующих разрешения.

Необходимо изучить течение регенеративных процессов в организме, находящемся в состоянии медикаментозного сна.

Кроме того, требуется уточнить клинические проявления послеоперационных осложнений при развитии их на фоне реакций, подавленных сном, а также обстоятельно изучить отрицательные влияния на организм самих лекарственных веществ при сонной терапии, избрав из них наилучшие.

Оперируя в клинике, где находится подавляющее число больных, оперированных под местным обезболиванием, мы считаем необходимым помещать на 2—3 дня больных, оперированных под общим наркозом в отдель-

ные палат  
палате с  
анестезией  
протест с  
Все п  
рапией д  
ных пала  
шее наст  
выздоров



ные палаты, так как совместное пребывание в одной палате с ними больных, оперированных под местной анестезией, весьма нежелательно и вызывает законный протест со стороны последних.

Все проводимые мероприятия в сочетании с психотерапией дают хорошие результаты, и в послеоперационных палатах среди больных господствует бодрое, хорошее настроение, обеспечивающее быстрое и гладкое выздоровление.



## СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

### Глава VI

#### РАСТВОРЫ ДЛЯ МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ОБЩАЯ ТЕХНИКА МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

##### Растворы для местного обезболивания и их приготовление

А. В. Вишневский, основываясь на своем длительном опыте, рекомендовал применять 0,25% раствор новокаина на рингеровском растворе следующего состава: NaCl (Natrium chloratum) 5,0; KCl (Kalium chloratum) 0,075; CaCl<sub>2</sub> (Calcium chloratum) 0,125; Aq. destill. 1 000,0.

Применение в качестве растворителя новокаина гипотонического раствора дало наиболее благоприятные результаты и позволило устранить некоторые побочные действия, наблюдавшиеся при употреблении растворов с более высокой концентрацией солей (NaCl 0,9%).

А. В. Вишневский в эксперименте установил тесную связь длительности анестезии с концентрацией растворителя новокаина. Его опыты показали более длительную анестезию при употреблении гипотонических растворов. Действие слабо гипотонического растворителя само по себе успевает проявиться (набухание, выщелачивание нерва) и суммироваться с обезболивающим анестезирующим действием новокаина, способствуя тем самым более длительной анестезии. Сильно гипотонические растворы (NaCl 0,2%), примененные в значительных количествах, не безразличны для организма больного вообще и в особенности в отношении послеоперационного заживления раны (А. В. Вишневский, Браун).

Согласно А. В. Вишневскому, рингеровский раствор в качестве растворителя новокаина обладает рядом преимуществ, к которым относятся:

1) бактерицидность растворов, содержащих кальций и калий;



2) стимулирующее влияние солей кальция на организм;

3) стимулирующее влияние калия на сердечную мышцу;

4) роль ионов калия в эффекте обезболивания, их свойство быстро, энергично разрыхлять мембраны нервных клеток и волокон, что ускоряет контакт анестезирующего вещества с нервными элементами, повышая эффективность употребляемых слабых растворов.

Количество адреналина, добавляемого к раствору новокаина, за последние годы А. В. Вишневский уменьшил до 3 капель на 100 мл раствора.

Многие хирурги и акушеры-гинекологи (Г. М. Новиков, П. В. Маненков и др.) применяют в качестве растворителя новокаина слабый гипотонический раствор (0,5%) поваренной соли и получают хорошие результаты. Сам А. В. Вишневский пишет, что можно взять в качестве растворителя новокаина 0,5—0,6% раствор поваренной соли, так как считает, что разница в действии будет не так значительна, чтобы из-за нее воздерживаться от применения метода.

П. В. Маненков и др. применяют с успехом раствор новокаина без добавления адреналина.

В литературе мы находим указания на применение различных концентраций растворов новокаина. Б. С. Пойзнер применяет 0,5% раствор новокаина, Б. И. Чуланов — 0,1% раствор и т. д., и все сообщают о хороших результатах обезболивания. Однако чаще всего при лапаротомии применяют 0,25% раствор новокаина.

По поводу применения 0,125% раствора новокаина А. В. Вишневский указывал, что при больших, длительных операциях он не отвечает своему назначению.

Б. И. Чуланов, пользуясь при хирургических операциях для местного обезболивания 0,1% раствором новокаина, наблюдал в 65,5—73,5% случаев хороший эффект, в 23,4—27,8% — удовлетворительный.

Для усиления анестезирующего действия новокаина применялись комбинации его с различными химическими веществами. Так, Г. Н. Цкиманаури предложил смесь новокаина с двууглекислой содой. Д. Н. Парешашвили говорит о положительных свойствах такой смеси, а С. М. Рубашов пришел к противоположному заключению и указывает на раздражение тканей при прибавлении



сода, вызывающей болезненные ощущения. Сочетание новокаина с 10% раствором спирта (Т. Т. Тошинский) дает хорошую анестезию и оказывает бактерицидное действие. По мнению С. М. Рубашова, спиртовой раствор вызывает раздражение. В. Г. Линников рекомендует к 100 мл 0,5% раствора новокаина прибавлять 10 мл раствора 1:500 риванола, считая эту смесь более стойкой и антисептической.

В последнее время появляются предложения применять новокаин в масле (И. Ф. Камаев, В. Ф. Сеньотович) и в растворе гуммиарабика (С. А. Тимофеев) с целью увеличения длительности анестезии.

Заслуживают внимания комбинации анестезирующих средств при местном обезболивании, которые позволяют увеличить анестезирующие свойства растворов при уменьшении их концентрации.

А. В. Вишневский с целью усиления обезболивающего эффекта с успехом применял 0,25% раствор новокаина и раствор перкаина (совкаина) 1:5 000, смешивая их в равных частях. Анестезия при этом держалась дольше, была более эффективна и не вызывала даже малейших явлений интоксикации у оперированных.

Т. А. Гладышева сообщает об успешном применении при местной инфильтрационной анестезии смеси слабых растворов трех анестезирующих веществ в следующем составе: новокаина 0,5, совкаина и дикаина по 0,025 на 500 мл рингеровского или физиологического раствора. Указанная смесь мало токсична, обезболивающий эффект ее более длителен, раствор стоек.

В практической деятельности хирургов и акушеров-гинекологов при операциях наиболее часто употребляются 0,25% растворы новокаина, реже используется 0,5% раствор. Комбинации анестезирующих веществ в сочетании с другими химическими веществами, которые упомянуты выше, не получили широкого распространения. Это зависит для некоторых растворов от наличия тех или иных отрицательных свойств, отмеченных еще при малом распространении упомянутых способов обезбоживания при воздействии на организм.

Рекомендуемый А. В. Вишневским 0,25% раствор новокаина на гипотоническом растворе солей (NaCl 0,5—0,6%) выдержал испытание при длительном и повсеместном его употреблении.



В своей работе мы пользовались при акушерско-гинекологических операциях 0,25% раствором новокаина на 0,6% растворе поваренной соли. В течение ряда лет мы употребляли адреналин, добавляя его из расчета 3 капли на 100 мл раствора новокаина. В последние годы мы применяем раствор новокаина без добавления адреналина и не отмечаем большой разницы в действии как во время операции, так и в отношении влияния на послеоперационное заживление раны.

Приготовление раствора новокаина производится следующим образом. Полученный из аптеки 0,6% стерильный раствор поваренной соли выливают в колбу и доводят до кипения. В кипящую жидкость всыпают соответствующее количество новокаина для получения 0,25% его раствора (на 1 л раствора 2,5 г новокаина). Раствор кипит после этого еще 1 минуту. Длительное кипячение ведет к разрушению новокаина. Поэтому необходимо строго следить за тем, чтобы кипячение после всыпания новокаина не длилось более 1 минуты. Раствор новокаина мы употребляем всегда свежеприготовленный, учитывая имеющиеся в литературе указания, что раствор его можно хранить без потери стерильности и свойств только в течение 48 часов (С. М. Рубашов). Употреблялся раствор обычно в теплом виде. В тех случаях, когда он был еще горячим, мы разбавляли его заранее приготовленным раствором новокаина. При чревосечениях количество затрачиваемого раствора колебалось в пределах от 400 до 2 000 мл, в зависимости от вида и сложности оперативного вмешательства.

Употребляя в части случаев большие количества 0,25% раствора новокаина (1 500—2 000 мл и более), мы не отмечали выраженных явлений интоксикации или каких-либо других расстройств в организме наших больных. В огромном большинстве случаев они после операций по поводу рака шейки матки находились в хорошем состоянии, которое совершенно не указывало на только что перенесенное тяжелейшее оперативное вмешательство, с применением большого количества новокаина. Наоборот, после простых вмешательств, но с плохо проведенным обезболиванием вследствие экономии раствора новокаина, оперированные производили впечатление тяжело больных с резкими нарушениями общего состояния.



Эти наблюдения и дали нам основание применять при наличии необходимости большие количества раствора новокаина с целью получить полное обезболивание.

### Общая техника местного обезболивания

Оперируя в брюшной полости, акушер-гинеколог обычно стоит слева от больной. Для удобства и ускорения производства операции рекомендуется, чтобы справа от оператора стоял малый операционный столик, на который медицинская сестра подкладывает по мере надобности самые необходимые инструменты и шприцы, наполненные раствором новокаина. Шприцы употребляются на 5, 10 и 20 мл. Желательно иметь несколько шприцев, из которых чаще всего используются десятиграммовые; меньшего объема шприцы применяются в начале анестезии, а двадцатиграммовые — при необходимости ввести большое количество раствора на ограниченном участке.

В первые минуты пребывания на операционном столе больная находится в ожидании предстоящих ей ощущений. Обычно она несколько возбуждена, и тот или иной недочет в технике обезболивания может неблагоприятно сказаться на ее дальнейшем поведении. Отсюда вытекает необходимость тщательной анестезии с самого начала операции. Первый укол нужно производить тонкой и острой иглой, чтобы уменьшить болезненное ощущение.

Больную необходимо предупредить о проведении первого укола, чтобы не вызвать у нее большую реакцию на неожиданное болевое раздражение. Дальнейшие уколы следует производить только в инфильтрированную ткань, не вызывая излишних болевых раздражений. Если же врач производит анестезию беспорядочно и больная ощущает каждый укол, то она начинает с первых же моментов операции терять доверие к врачу, что может привести к нарушению контакта между ними и осложнить проведение анестезии.

При проведении местной анестезии необходимо выработать у себя привычку бережно обращаться с тканями, совершенно исключив грубые приемы. Потягивание органов, введение ранорасширителей и другие манипуляции должны производиться осторожно, плавно, без рывков и подергиваний. Следует помнить, что сильные порывистые потягивания за органы (матку, яичники), связки, так же



как и попытки «вытирания» на участках брюшной полости, где еще не произведена анестезия, могут вызвать болезненные ощущения и появление в ране кишечных петель. Даже введение обезболивающего раствора, особенно в наиболее чувствительных местах, должно выполняться осторожно, нежно. Повторные уколы иглой следует производить в край уже имеющихся инфильтратов.

После того как будет достигнуто полное обезболивание, можно приступить к сложнейшим манипуляциям, связанным с отсепаровкой нервов, крупных сосудов, выделением из мощных спаек отдельных органов и удалению последних.

Бережное обращение с тканями обеспечивает не только нормальный ход операции, но и более благоприятное послеоперационное течение и хорошее заживление раны.

Инфильтрация новокаином не только не затрудняет ориентировку в области операционного поля, а, наоборот, облегчает препаровку. Гидравлическая препаровка тканей позволяет более тонко совершать различные манипуляции в ране. Разделение спаек, отсепаровка нервов и сосудов и т. п. осуществляются проще и легче при новокаиновой инфильтрации. Хорошо известно, что и в гистологической технике препаровка в капле является наиболее надежным и тонким методом.

Оперирующий под местной анестезией должен помнить слова А. В. Вишневого о том, что операция идет при постоянной смене ножа и шприца. При наличии реакции на боль со стороны оперируемой в ходе операции необходимо добавочно вводить в наиболее чувствительные зоны раствор новокаина. В конце длительных операций, продолжающихся более 2 часов, может возникнуть необходимость добавочной анестезии брюшины или кожи при их зашивании. Обычно в подобных случаях введение 20—30 мл раствора новокаина у края разреза позволяет выполнить безболезненное наложение швов на брюшину или кожу.

С целью ускорения проведения местной анестезии, связанной с многочисленными инъекциями в ткани, предложены и предлагаются различные аппараты. Обычно эти аппараты исключают необходимость постоянного наполнения шприца раствором, частой смены иглы и т. д.

Не являясь противником механизации техники местной анестезии, А. В. Вишневский не придавал ей боль-



шого значения. Кроме того, предлагая свою методику, он считал, что чем она будет проще, тем доступнее для широких врачебных масс в любых условиях.

В нашей практической деятельности мы пользовались при местной анестезии обычными шприцами и различными приборами.

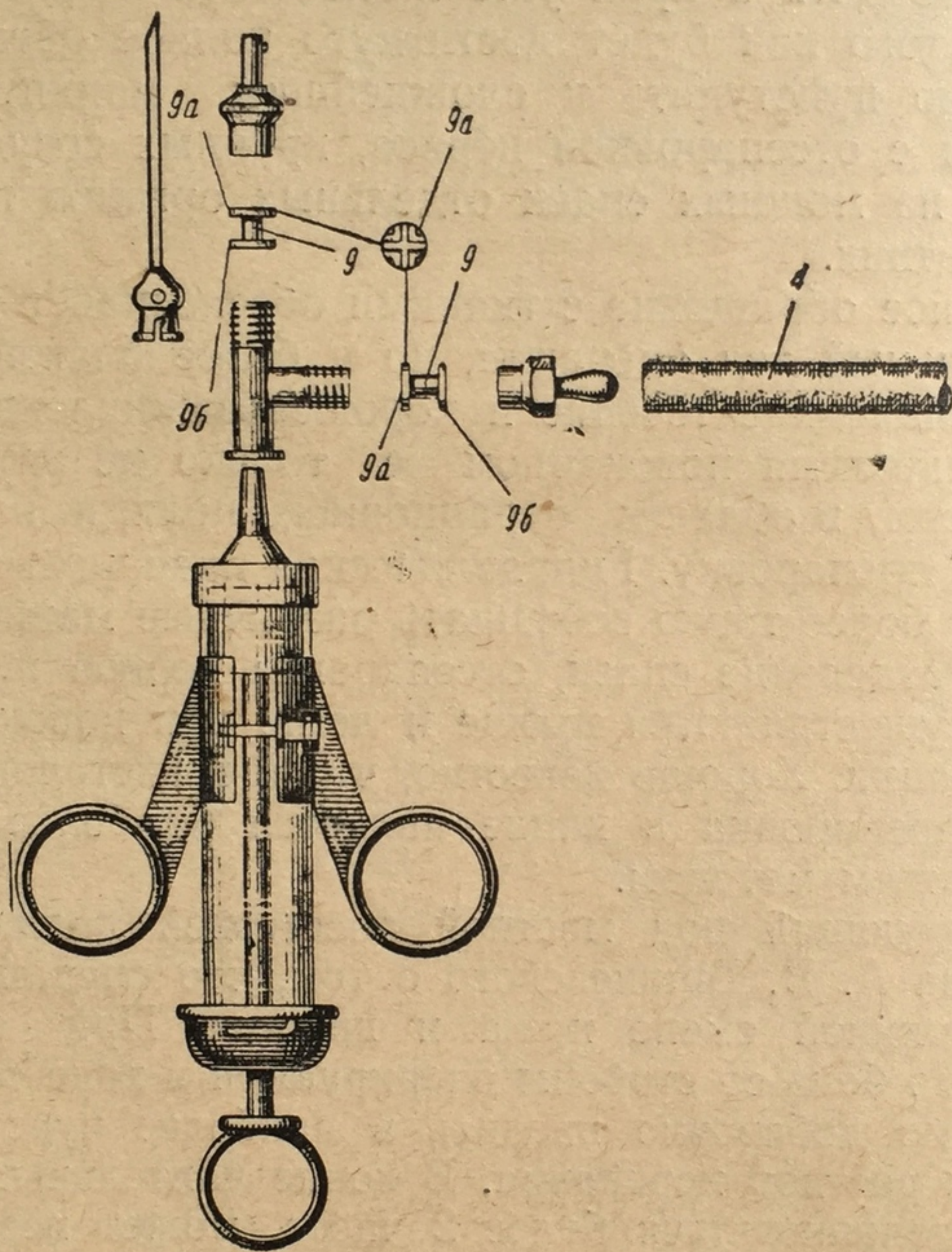


Рис. 12. Шприц для местной анестезии.

Недостатком приборов является их недолговечность. Они быстро выходят из строя, и приходится снова переходить на безотказно работающие обычные шприцы.

Наиболее простым и хорошим мероприятием для проведения местной анестезии явилось использование канюли, сконструированной И. Т. Палкиным-Милославским (Казань). Указанную канюлю с двойным током насаживают на обычный шприц.

Движе  
инъициру  
Канюл  
няется шт  
«Рекорд»  
влением  
сосудом,

При  
пает чер  
поршня  
в разли  
каналах  
новой т  
лично р  
стержни  
верхнос  
стинки  
розды,  
(рис. 1  
не стес  
входить



Движением поршня насосывают раствор в шприц и инъецируют его в ткани.

Канюля имеет Т-образную форму (рис. 12) и соединяется штыковым затвором с одного конца со шприцем «Рекорд», с другого конца — с иглой, а боковым ответвлением — с резиновой трубкой, соединяющей канюлю с сосудом, наполненным раствором новокаина (рис. 13).

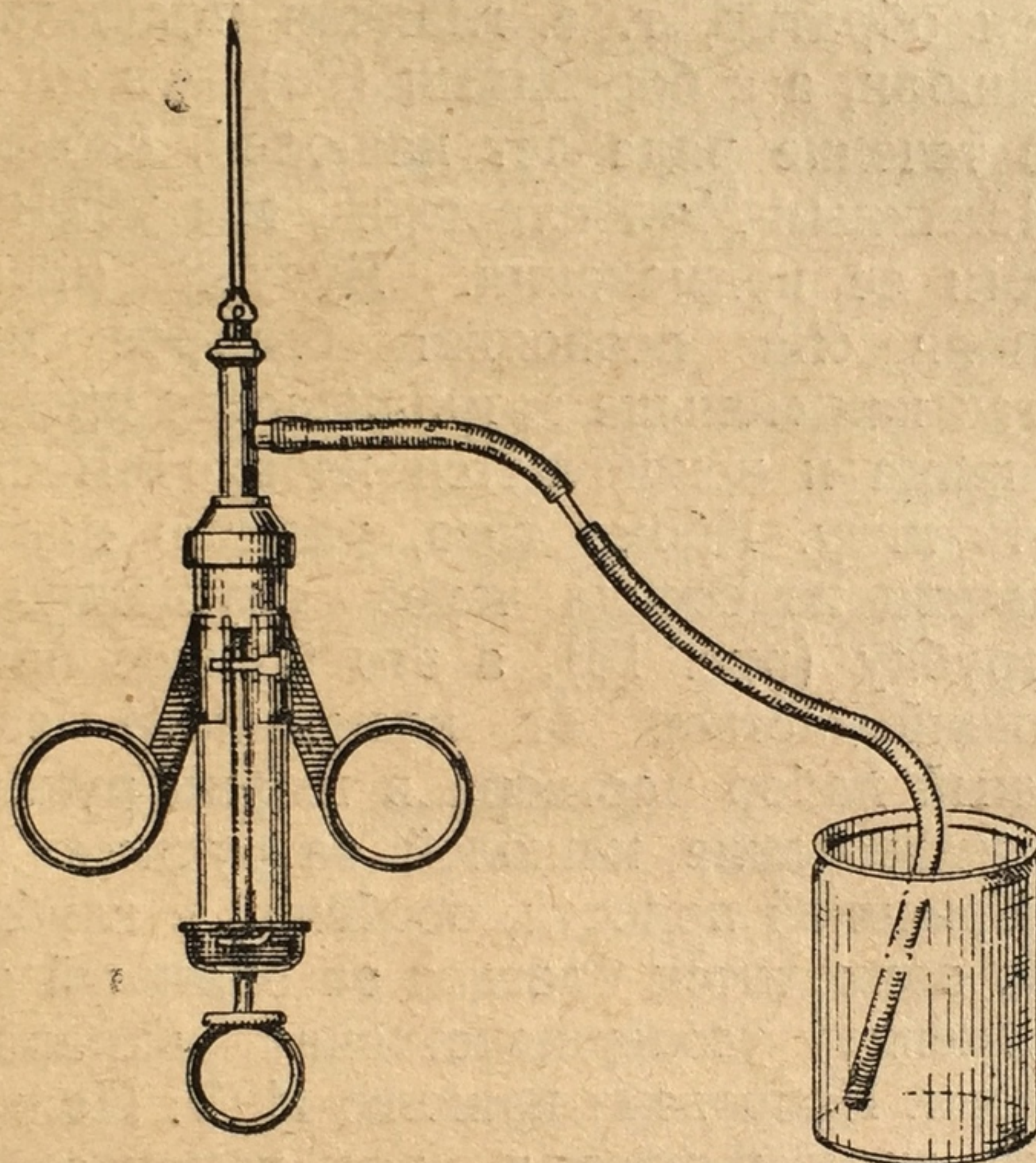


Рис. 13. Шприц для местной анестезии (по П. В. Маненкову).

При вытягивании поршня раствор новокаина поступает через канюлю в шприц, а при обратном движении поршня — в иглу. Такое движение раствора новокаина в различных направлениях обеспечивается наличием в каналах канюли на концах, обращенных к игле и к резиновой трубке, клапанов одинакового строения, но различно расположенных. Эти клапаны представляют собой стержни, на концах которых имеются пластинки с поверхностями различного вида. Поверхность одной пластинки (9а) имеет две взаимно перпендикулярные борозды, поверхность другой пластинки (9б) гладкая (рис. 12). Борозды должны быть такой величины, чтобы не стеснять тока жидкости. Клапаны должны свободно входить в предназначенные для них гнезда.



Направление тока жидкости в канюле при движении поршня зависит от того, в каком направлении обращены эти поверхности при помещении клапанов в каналы канюли. Обычно в боковом ответвлении канюли гладкая пластинка (9б) клапана обращена в сторону резиновой трубки, а пластинка с бороздами (9а) — в сторону канюли; на конце же, обращенном к игле, такой же клапан располагается обратно, т. е. гладкая пластинка (9б), — в сторону канюли, а с бороздами (9а) — в сторону иглы. Пользуясь в течение ряда лет канюлей, сконструированной И. Т. Палкиным-Милославским, мы убедились в целесообразности ее применения. Будучи насажена на обычный шприц, она позволяет быстрее производить анестезию, так как меньше затрачивается времени на наполнение шприца и исключается необходимость снимать и насаживать иглу. Кроме того, раствор новокаина поступает в шприц из сосуда через опущенную в него резиновую трубку (рис. 13), а это больше предохраняет обезболивающий раствор от возможного загрязнения, чем постоянный набор раствора в шприц руками.

Однако пользование канюлей затруднено при манипуляциях в брюшной полости, особенно в глубине малого таза, и снова приходится брать за обычный шприц.

П. В. Маненков усовершенствовал аппарат для местной анестезии. Используя канюлю И. Т. Палкина-Милославского, он сконструировал ряд приспособлений для обеспечения работы шприцем «Рекорд» одной рукой. Для этой цели шприц снабжен тремя кольцами для пальцев, из которых одно припаяно к концу поршня шприца, а два боковые — к съемной металлической муфте, неподвижно охватывающей цилиндр шприца (рис. 13).

Интересующихся деталями устройства аппарата, предложенного П. В. Маненковым, отсылаем к работе последнего (1948). Данный аппарат является более усовершенствованным, чем одна канюля И. Т. Палкина-Милославского. Аппарат удобен для анестезии брюшной стенки. В то же время следует отметить и его отрицательные стороны: он более громоздок и менее пригоден для анестезии в глубине брюшной полости, шприцы (стекло) часто выходят из строя, и это затрудняет его применение. Имеются и другие аппараты для местной анестезии, предложенные как отечественными, так и иностранными авторами.

Практич  
ном боль  
при мест  
шприцами

Как б  
ложенные  
не в них,  
ной и раз

Местн  
методом  
цию, сосре  
цессе обе  
вмешател  
ляет одну  
боливаю  
проведени  
ская прег



Практика работы, однако, показывает, что в огромном большинстве случаев хирурги и акушеры-гинекологи при местной анестезии пользуются все же обычными шприцами «Рекорд».

Как бы хороши ни были различные аппараты, предложенные для проведения местной анестезии, сущность не в них, а в самой методике обезболивания, предложенной и разработанной А. В. Вишневым.

Местная анестезия является наиболее безопасным методом обезболивания. Хирург, производящий операцию, сосредоточивает внимание одновременно как на процессе обезболивания, так и на технике оперативного вмешательства; таким образом, все это вместе и составляет одну операцию, одно действие. Хирург вводит обезболивающий раствор в направлении, необходимом для проведения оперативного вмешательства, а гидравлическая препаровка облегчает технику оперирования.

---



## Глава VII

### МЕСТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПО А. В. ВИШНЕВСКОМУ ПРИ ЧРЕВОСЕЧЕНИИ

Большинство гинекологических и некоторые акушерские операции производятся путем чревосечения, которое является первым этапом оперативного вмешательства.

Успех местного обезболивания при операции, производимой путем чревосечения, во многом зависит от хорошей анестезии брюшной стенки, выполняемой с учетом ее иннервации.

#### Иннервация брюшной стенки

Иннервация передне-боковой брюшной стенки осуществляется за счет VII—XII межреберных нервов, подвздошно-подчревного и подвздошно-пахового нервов (рис. 14).

Межреберные нервы, получившие свое название вследствие расположения в межреберных промежутках, иннервируют мышцы грудной и брюшной стенки, пристеночные листки плевры и брюшины, кожу боковой и передней стенки живота, за исключением кожи паховых и надлобковой областей.

VII—XII межреберные нервы прободают диафрагму между ее реберными зубцами и далее идут между внутренней косой и поперечной мышцами живота, направляясь косо книзу и вперед, располагаясь в слое между названными мышцами. Межреберные нервы по составу волокон являются смешанными, и все они содержат как двигательные волокна, идущие к мышцам брюшной стенки, так и чувствительные волокна, идущие к коже живота и пристеночной брюшине. В составе межреберных нервов имеются вегетативные волокна. Межреберные нервы связаны посредством соединительных ветвей с уз-



лами пограничного симпатического ствола. Между соседними межреберными нервами имеются непостоянные связи.

Межреберные нервы на передней брюшной стенке располагаются в слое между внутренней косой и попереч-

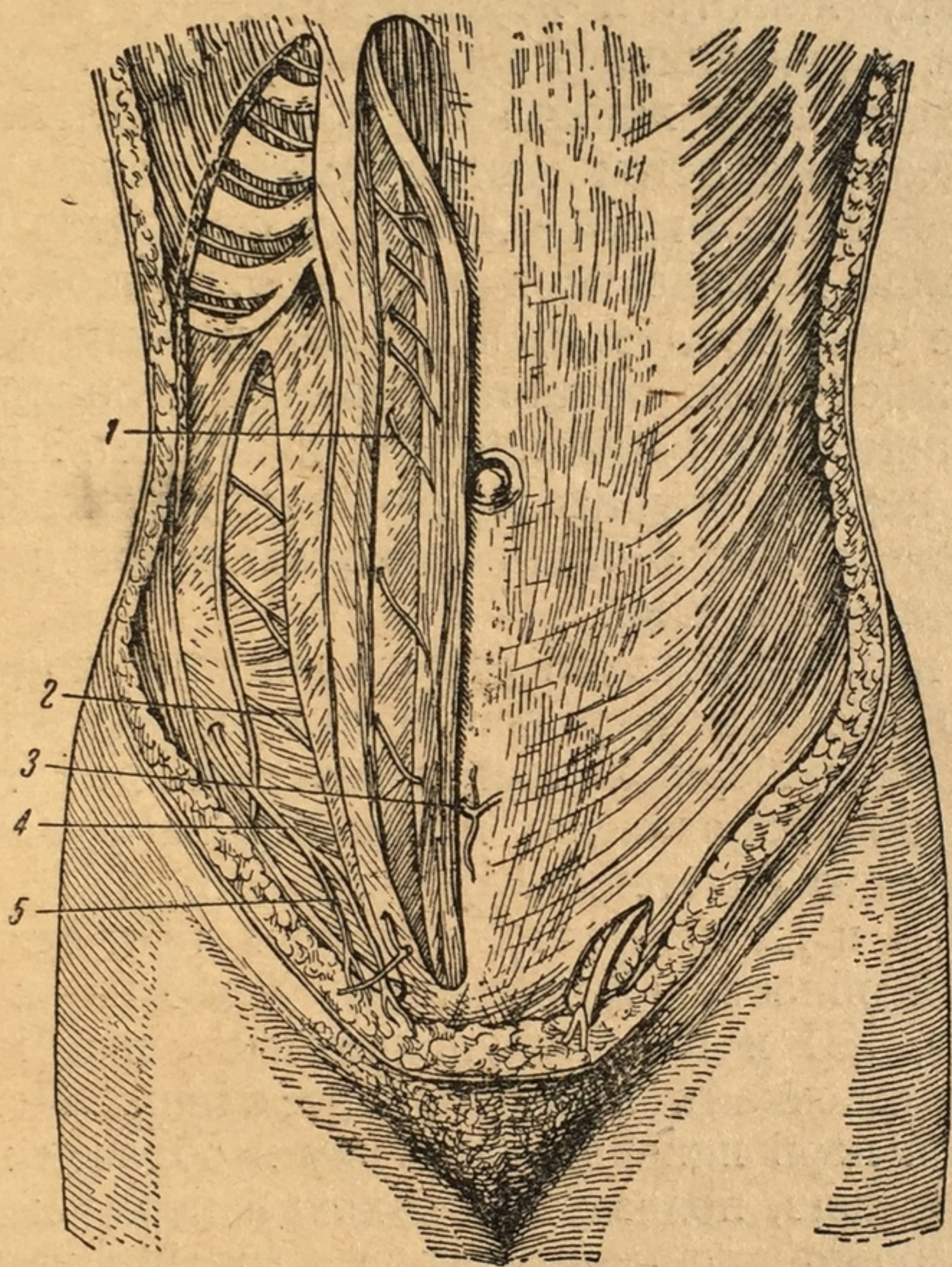


Рис. 14. Иннервация брюшной стенки.

1 — n. intercostalis X; 2 — n. ileohypogastricus;  
3 — n. intercostalis XII; 4 — n. ileoinguinalis;  
5 — n. spermaticus externus.

ной мышцами живота. Они направляются к задней стенке влагалища прямой мышцы, перфорируют ее и проходят между мышцей и стенкой влагалища.

От VII—XII межреберных нервов отходят кожные ветви, среди которых различают боковые и передние ветви живота. Боковые кожные ветви выходят из глубоких слоев передней брюшной стенки посередине между передней подмышечной и среднеключичной линией.



Приближаясь к коже живота, боковые ветви межреберных нервов делятся на передние и более тонкие задние, иннервирующие широкую полосу кожи на боковой поверхности живота.

Передние кожные ветви живота, являясь продолжением шести нижних межреберных нервов, прободают прямую мышцу живота и переднюю стенку ее влагалища. Эти ветви, разделившись на латеральные и медиальные, иннервируют кожу живота на поверхности его прямой мышцы. Кожные ветви межреберных нервов не ограничиваются пределами определенных сегментов и располагаются выше и ниже нервов, перекрывая одна другую. Указанное обстоятельство приводит к тому, что в некоторых межреберных областях имеется двойная и даже тройная иннервация межреберными нервами. Ветви межреберных нервов, идущих к брюшине, тонкие. Они иннервируют пристеночную часть брюшины боковой и передней части брюшной стенки.

Кожа передне-боковой стенки живота иннервируется не только боковыми и передними кожными ветвями VII—XII межреберных нервов, но в нижней трети и ветвями nn. iliohypogastricus и ilioinguinalis, выходящими из поясничного сплетения.

VII, VIII и IX межреберные нервы дают ветви к коже надчревной области (epigastrium), X и XI — к коже мезогастрия, XII и nn. iliohypogastricus и ilioinguinalis снабжают веточками кожу гипогастрия. Подвздошно-подчревный нерв иннервирует кожу в области наружного пахового кольца, подвздошно-паховый нерв — кожу лобка.

Подвздошно-подчревный нерв (n. iliohypogastricus) состоит из пучков, волокон, принадлежащих XII межреберному нерву и передней ветви I поясничного спинномозгового нерва.

N. iliohypogastricus располагается над подвздошным гребнем, параллельно XII межреберному нерву, впереди от квадратной мышцы поясницы, затем прободает поперечную мышцу живота и располагается между нею и внутренней косой. Подвздошно-подчревный нерв прободает внутреннюю косую мышцу примерно на 2,5 см впереди от передней верхней подвздошной ости и проходит между нею и наружной косой в направлении медиально и вниз. Концевая передняя кожная его ветвь прободает толщу внутренней косой мышцы живота в



области внутренней части пахового канала и, проникнув через апоневроз наружной косой мышцы, иннервирует кожу возле наружного отверстия пахового канала. Ветви подвздошно-подчревного нерва иннервируют широкие мышцы живота, пирамидальную мышцу и кожу надлобковой области вверх и внутри от наружного пахового кольца.

Подвздошно-паховый нерв (*n. ilioinguinalis*) состоит из передней ветви I поясничного нерва, а иногда является ветвью подвздошно-подчревного нерва. Подвздошно-паховый нерв располагается на передней поверхности квадратной мышцы поясницы, почти параллельно гребню подвздошной кости, и бывает прикрыт поперечной фасцией живота. Далее этот нерв проходит между поперечной и внутренней косой мышцей живота, вступает в паховый канал и появляется на поверхности у наружного пахового кольца. От ствола подвздошно-пахового нерва отходят двигательные ветви к широким мышцам живота и ветвь, связывающая его с подвздошно-подчревным нервом. Концевая боковая ветвь подвздошно-пахового нерва иннервирует кожу медиальной части паховой области. Концевые медиальные ветви названного нерва иннервируют кожу в области лонного сочленения и кожу больших половых губ.

В коже области наружного пахового кольца и больших половых губ ветвится также наружный семенной нерв (*n. spermaticus externus*), который, являясь ветвью нерва половых органов и бедра (*n. genitofemoralis*), сопровождает круглую связку в паховом канале.

Знание иннервации передне-боковой брюшной стенки позволяет составить ясное представление о том, где и какие нервы необходимо блокировать при местном обезболивании.

Поперечное направление нервов передней брюшной стенки дает полную возможность легко выключить их при операциях на органах брюшной полости, применяя местную анестезию по А. В. Вишневскому. Блокировать нервы передней брюшной стенки можно и путем инфильтрации мышц анестезирующим раствором на участке между XI ребром (на уровне конца XII ребра) и подвздошным гребнем; при этом выключаются XI и XII межреберные нервы и *nn. iliohypogastricus* и *ilioinguinalis*. Если продолжать введение раствора до V ребра, парал-



лельно реберному краю к эпигастральному углу, то можно достигнуть обезболивания всей половины передней брюшной стенки.

### Местная анестезия при чревосечении

В акушерско-гинекологической практике при лапаротомии чаще всего применяют продольные разрезы брюшной стенки по средней линии на протяжении от лона до пупка. В части случаев разрез, начатый от лона, продолжают выше пупка, обходя его слева. Размеры разрезов зависят от характера и сложности оперативного вмешательства, но разрез всегда должен быть достаточной величины, чтобы хорошо было видно операционное поле и не были затруднены манипуляции хирурга. Малый разрез не только осложняет работу хирурга в глубине брюшной полости, но и ведет к тому, что при плохом обзоре могут быть нанесены нежелательные повреждения органам и тканям. Часто нарушается асептика, и оперативное вмешательство превращается в грубый акт, наносящий вред больному и не дающий удовлетворения хирургу.

Из сказанного, конечно, не следует, что разрезы брюшной стенки должны быть всегда большими. В гинекологической практике есть операции, требующие разрезов сравнительно малой величины (вентрофиксации матки, простая киста яичника и т. п.), и, наоборот, при больших размерах злокачественных опухолей матки и яичников приходится продолжать разрез значительно выше пупка.

В гинекологической практике употребляется и поперечный надлобковый разрез, производимый на границе волосистой части по естественной надлобковой кожной складке. Некоторые гинекологи, как, например, М. С. Александров, производят почти все операции с поперечным надлобковым разрезом, другие совершенно им не пользуются. Однако большинство акушеров-гинекологов использует и продольный, и поперечный разрезы брюшной стенки при чревосечении в зависимости от вида и сложности оперативного вмешательства.

Поперечный надлобковый разрез является уместным при небольших и несложных оперативных вмешательствах: простой кисте яичника, внематочной беременности, вентросуспензии матки и т. п. Приходится считаться с



тем, что надлобковый разрез ограничивает в известной мере доступ в брюшную полость, его трудно при надобности расширить и, кроме того, он несколько сложнее, чем продольный разрез. Преимущества поперечного разреза над лоном хорошо известны: он более прочен, так как различные слои тканей рассекаются в противоположных направлениях, и дает хороший результат в косметическом отношении, оставаясь в дальнейшем почти незаметным.

Независимо от вида избранного разреза анестезию брюшной стенки начинают с того, что по линии предполагаемого разреза инфильтрируют кожу, применяя тонкую иглу. После образования кожного желвака тонкую иглу заменяют другой, длиной в 10—12 см. Лучше всего, чтобы оператор сам насаживал ее на подаваемый ему шприц с раствором. Проще удерживать иглу в левой руке, а правой брать со столика наполненные раствором шприцы и насаживать их на иглу, вкалываемую в тот или иной участок операционного поля. При операциях с большим кожным разрезом анестезию могут проводить одновременно оператор и первый ассистент, направляясь от места первого укола в противоположные стороны.

А. В. Вишневский подчеркивает необходимость хорошей инфильтрации кожи: это обеспечивает более длительную безболезненность и позволяет зашить рану в условиях сохранившейся нечувствительности кожи.

После того как в результате первого введения раствора новокаина в кожу образуется кожный желвак, мы обычно продолжаем вводить обезболивающий раствор непосредственно под кожу, постепенно продвигая длинную иглу по линии предполагаемого разреза. Этот прием ускоряет проведение анестезии, и при достаточном введении раствора новокаина достигается хорошая инфильтрация кожи с образованием типичной «лимонной корки». Продвигая иглу, мы обязательно предпосылаем ее продвижению небольшое количество раствора новокаина, чтобы предупредить появление болезненных ощущений. Однако если раствор новокаина будет введен в более глубокие слои подкожной клетчатки, то анестезия кожи не осуществится и разрез ее вызовет ощущение боли. Это может вызвать у больной сомнение в безболезненности оперативного вмешательства под местной анестезией.

После инфильтрации кожи, которую анестезируют всегда на несколько большем протяжении, чем будут



размеры предстоящего разреза, и в подкожную клетчатку по направлению к апоневрозу вводят раствор новокаина (рис. 15). С этой целью пальцами левой руки захватывают и слегка приподнимают кожу с подкожной клетчаткой и делают инъекции обезболивающего раствора 10-граммовым шприцем при вертикальном положении иглы. Проколов кожу, иглу продвигают к апоневрозу, вводя при этом раствор новокаина. Подкожная клетчатка над

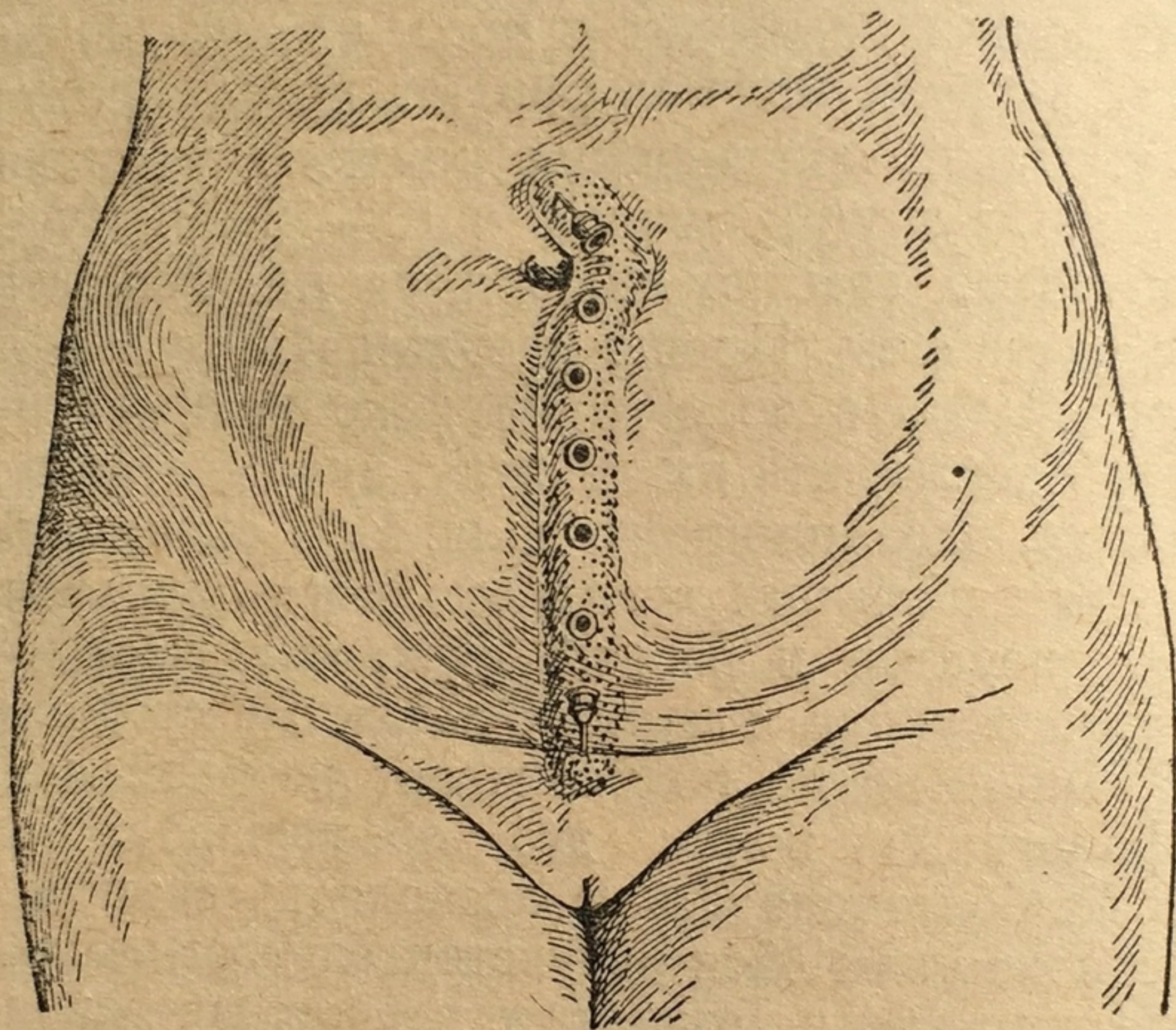


Рис. 15. Кожный желвак по линии будущего продольного разреза брюшной стенки и подкожные инъекции новокаина до апоневроза при гинекологических операциях.

лоном и при продольных разрезах у пупка должна быть особенно хорошо инфильтрирована, так как эти участки на брюшной стенке являются весьма чувствительными.

При анестезии кожи и подкожной клетчатки раствор новокаина необходимо вводить медленно. Быстрое введение сильно растягивает рыхлую клетчатку и вследствие обилия рецепторов в этой области в первый момент сопровождается болевыми ощущениями.

Введение новокаина в клетчатку должно предшествовать продвижению иглы. Это достигается путем одновременного нажатия на поршень шприца совместно с движением иглы. Раствор новокаина, раздвигая клет-

чатку, у  
ных сосу  
вающий  
болезней  
неврозом

вать,  
чувств  
руют  
нии н  
в сто  
до ап  
новок  
отсеп



чатку, уменьшает возможность травмирования кровеносных сосудов и, что особенно важно, оказывает обезболивающий эффект, избавляя больную от неприятных болезненных ощущений при соприкосновении иглы с апоневрозом. Последнее обстоятельство всегда нужно учиты-

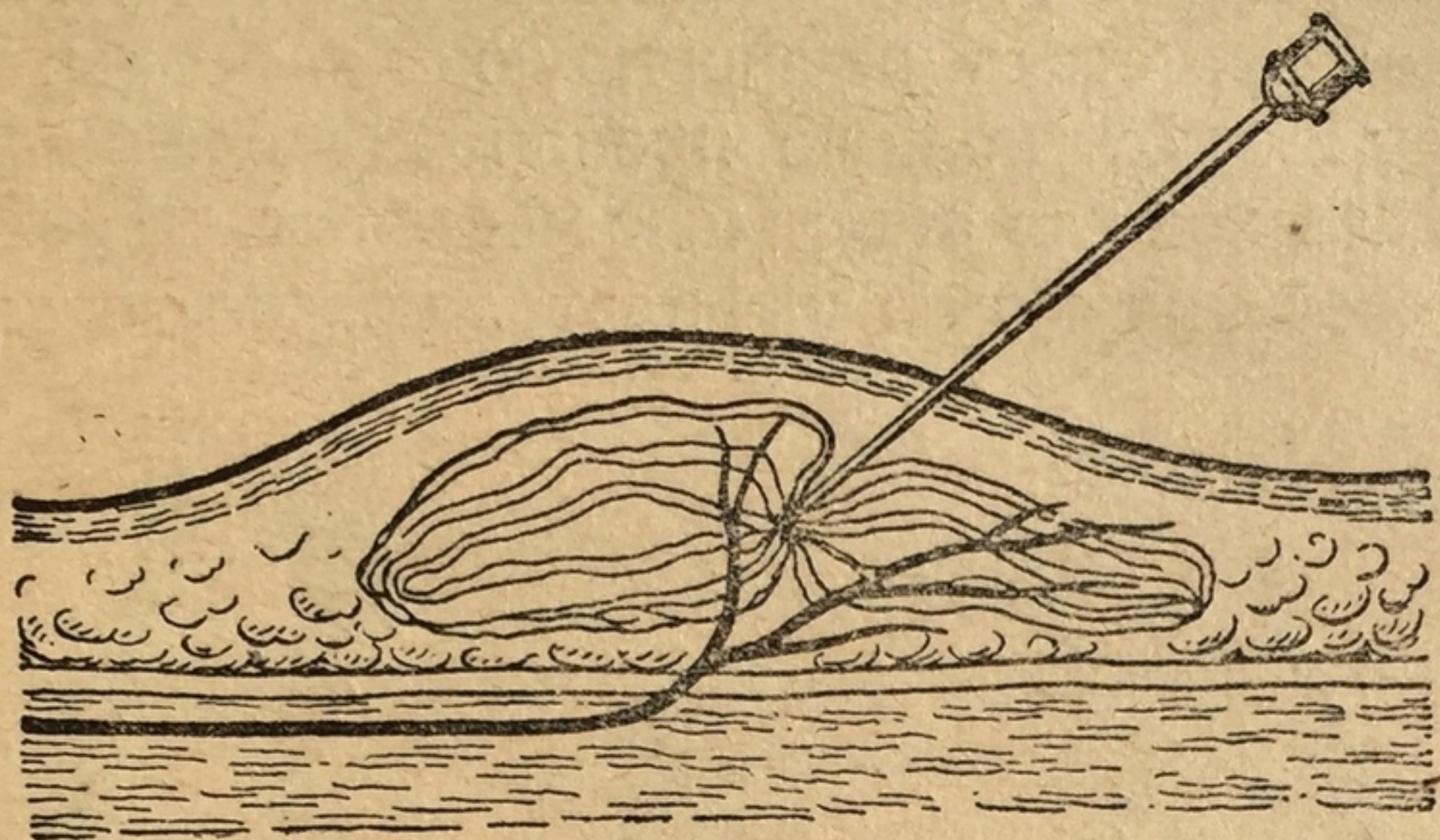


Рис. 16. Пропитывание погружающихся в жир и кожу перфорирующих концов нервов (по А. В. Вишневскому).

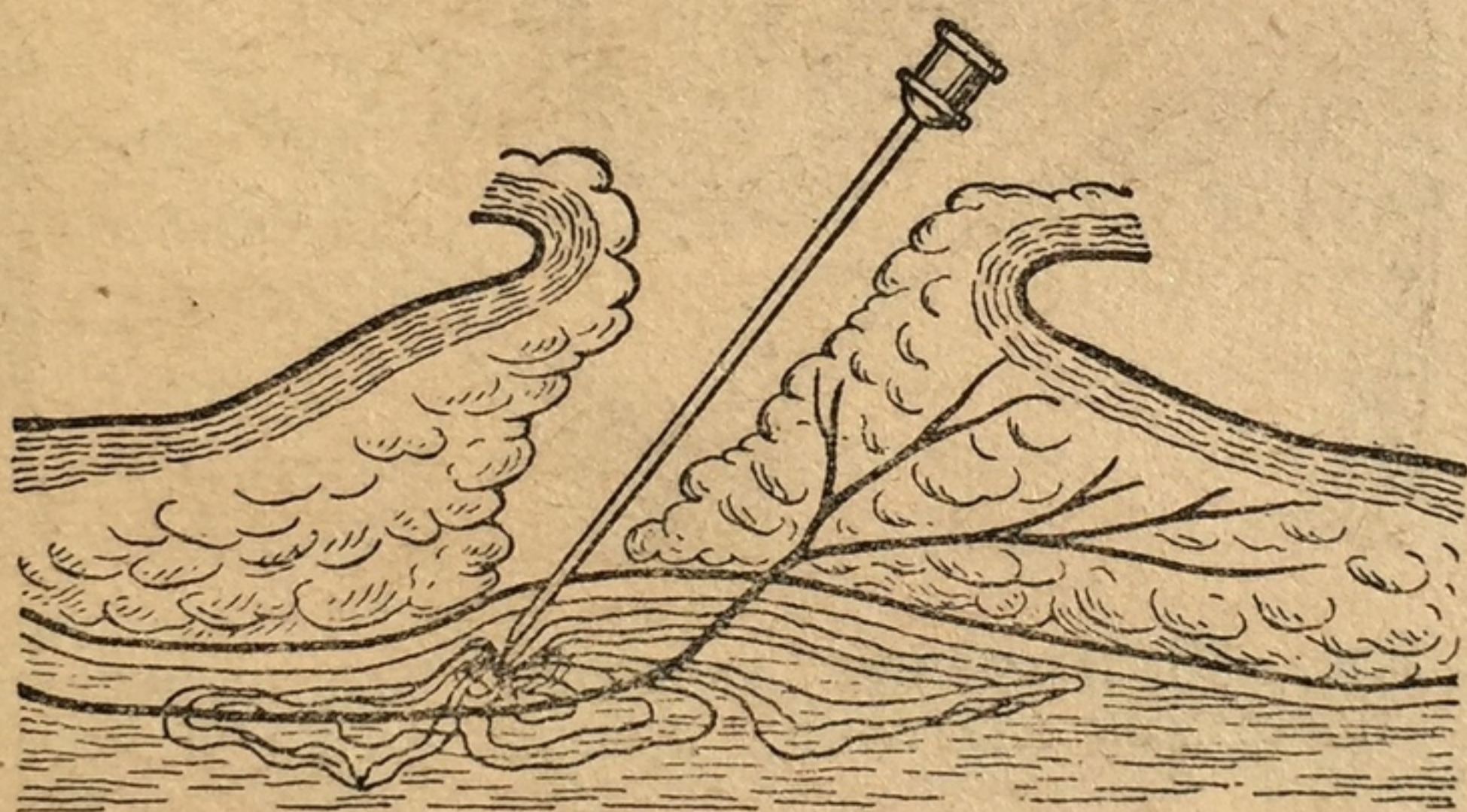


Рис. 17. Впрыскивание раствора под апоневроз для блокирования центральных участков перфорирующих нервов (по А. В. Вишневскому).

вать, особенно у больных, отличающихся повышенной чувствительностью. При поперечном разрезе инфильтрируют раствором новокаина подкожную клетчатку по линии намечаемого разреза и, кроме того, по средней линии в сторону пупка, после чего сразу же производят разрез до апоневроза. При достаточной инфильтрации раствором новокаина глубоких слоев жировой клетчатки производят отсепаровку апоневроза, чтобы обнажить белую линию



и прилегающую к ней участки апоневроза прямых мышц живота. Препаровку апоневроза производят осторожно, так как в глубоких слоях жира могут быть плохо обезболены перфорирующие веточки нервов, выходящие под кожу из более глубоких слоев (рис. 16).

Поэтому после тугой инфильтрации того слоя тканей, где можно встретить перфорирующие нервы, не нужно сразу производить полную препаровку следующего слоя, а, разглядев кое-где отдельные места его, произвести тотчас же через них тугую инфильтрацию этого слоя, чтобы

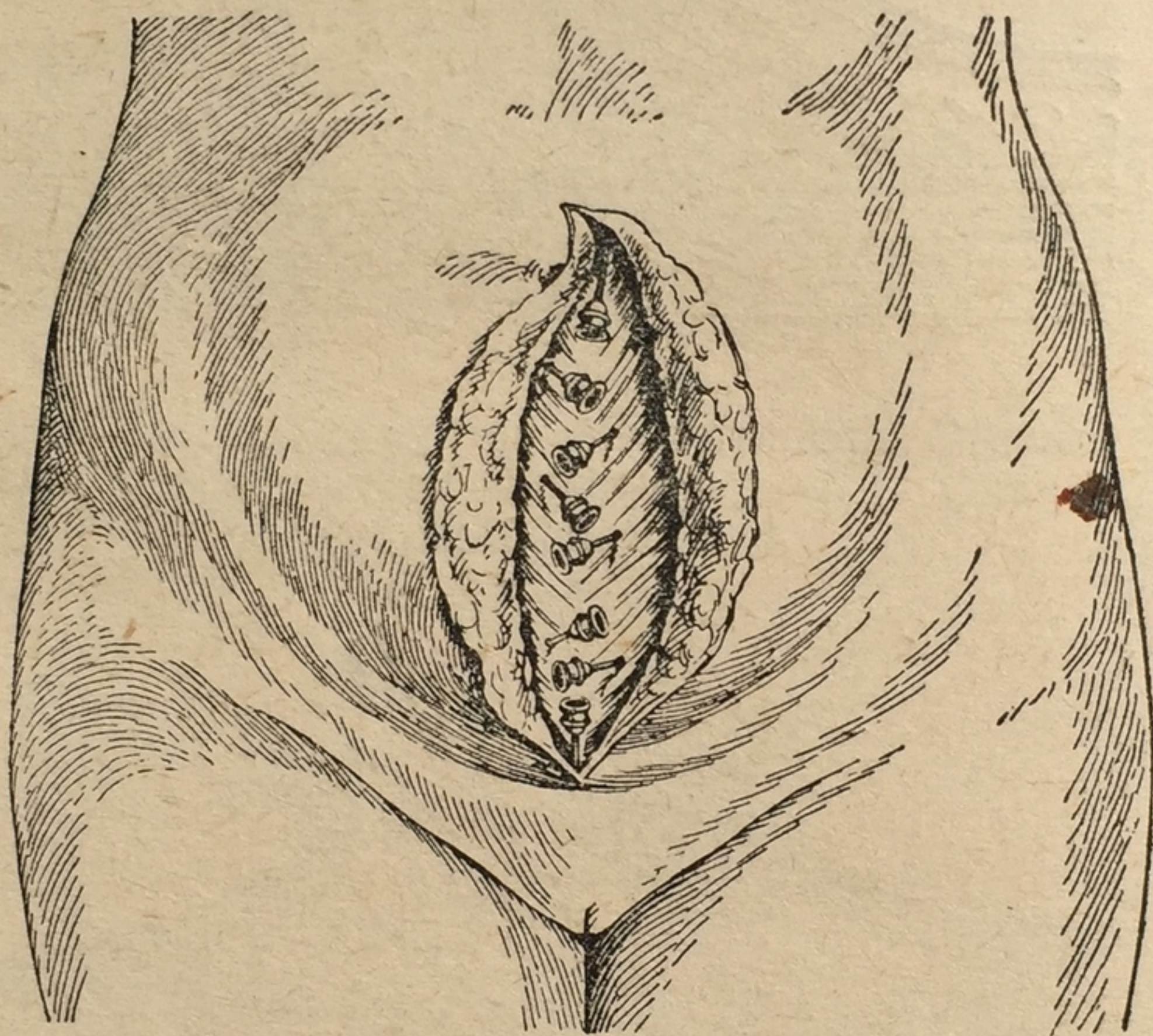


Рис. 18. Введение раствора под переднюю пластинку влагалища прямых мышц живота.

блокировать центральные участки перфорирующих нервов (рис. 17). Обычно с подобным явлением мы сталкиваемся при разрезе брюшной стенки, если подкожная клетчатка мало инфильтрирована. В таких случаях больная будет испытывать боль при отсепаровке апоневроза. Во избежание болезненных ощущений необходимо ввести 30—40 мл раствора новокаина под апоневроз, используя его участки, обнаженные при разрезе.

Обычно после этого отсепаровка апоневроза происходит безболезненно. Затем производят тугую инфильтрацию влагалищ прямых мышц живота путем введения раствора новокаина по обе стороны от средней линии



(рис. 18) в количестве 100—150 мл. Наливая раствором новокаина футляры прямых мышц живота, следует обращать внимание на инъекции раствора в верхнем углу раны, в окружности пупка, а также у места прикрепления прямых мышц к лонным костям. Недостаточная анестезия в указанных участках приводит к болезненным ощущениям при разрезе апоневроза у лона и пупка.

При надлобковом разрезе инфильтрация новокаином влагалищ прямых мышц производится по тем же принципам, как и при продольном разрезе. Путем уколов иглы по обе стороны от средней линии закладывается тугой инфильтрат во влагалища прямых мышц и под апоневроз косых мышц в углах разреза. Во время введения новокаина под апоневроз, производимого обычно оператором, ассистенты перевязывают сосуды подкожной клетчатки. Мы являемся сторонниками тщательного гемостаза при рассечении подкожной клетчатки. Это обеспечивает не только «чистоту» раны во время операции, но и сопровождается хорошим заживлением послеоперационной раны. Особенно важно произвести тщательный гемостаз при надлобковом разрезе.

В основном большинстве случаев больной придают наклонное положение с приподнятым тазом. Затем вскрывают брюшную полость. При этом рассекают апоневроз, отделяют острым и тупым путем прямую мышцу от средней линии, после чего вскрывают между пинцетами брюшину в верхнем углу раны и расширяют разрез вверх и вниз в намеченных пределах.

При раздвигании прямых мышц живота следует учитывать расположение нервных волокон и кровеносных сосудов в толще прямых мышц. По рассечении апоневроза рекомендуется отыскать медиальное ребро обнаженной прямой мышцы ближе к верхнему углу раны. Для этого приподнимают край рассеченного апоневроза. После того как белая линия будет обнажена и станет хорошо заметен прилегающий к ней край прямой мышцы, последний тупым путем отодвигают от средней линии. При отодвигании мышцы сухожильное соединение с апоневрозом натягивают по белой линии и бережно надсекают, идя в направлении к лону. Таким путем прямая мышца легко и без кровотечения отодвигается кнаружи, после чего обнажается поперечная фасция и лежащие под ней подбрюшинная клетчатка и брюшина.



У женщин предбрюшинная клетчатка часто достигает значительного развития и может мешать, особенно начинающему хирургу, ориентироваться при вскрытии брюшины. Поэтому целесообразно приподнять тонкую фасцию пинцетом, рассекая ее по направлению к лону, а затем тупым путем осторожно отодвинуть предбрюшинную клетчатку в сторону от средней линии; при этом обнажится брюшина и ее разрез не вызовет затрудне-

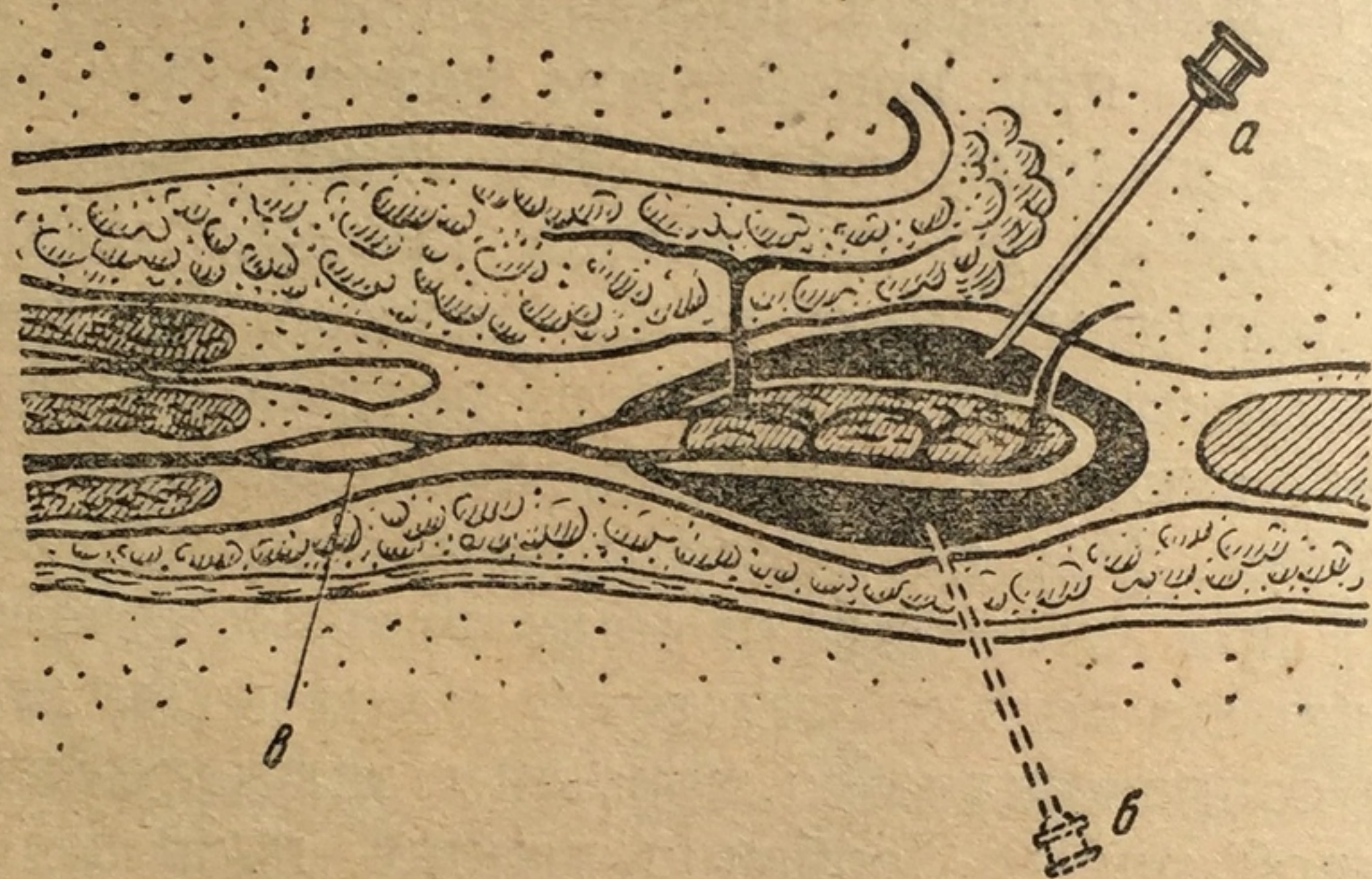


Рис. 19.

а — введение раствора через переднюю пластинку апоневроза; б — схема введения раствора во влагалище прямой мышцы через заднюю пластинку при анестезии париетальной брюшины по вскрытии брюшной полости; в — межреберный нерв (по А. В. Вишневскому).

ний. Следует учесть, что, хотя в предбрюшинной клетчатке уже имеется инфильтрация раствором новокаина, она может быть недостаточной. Поэтому целесообразно, вскрыв брюшину в верхнем отделе раны и взяв осторожно ее края на зажимы Пеана или другие, начать анестезию со стороны брюшной полости, проводя ее с верхнего угла и постепенно продвигаясь к лону. Благодаря пропитыванию предбрюшинной клетчатки раствором новокаина, краевые отделы брюшины будут уже подготовлены для осторожного раздвигания и приподнятия краев раны с целью проведения анестезии париетальной брюшины. Далее вводят несколько шприцев раствора новокаина по обе стороны разреза под париетальную брюшину и в верхнем углу раны, во влагалища прямых мышц живота, прокалывая их заднюю стенку. При этом пропитывается на большом протяжении предбрюшинная клетчат-

ка и омыва  
встрече но  
до этого  
мышц (при  
потягивани  
мочевого  
шины в эт  
вокаина и

Рис.

Анес  
200 мл  
шинно  
щих ин  
Пер  
края р  
мышц  
и под н  
руют н  
ние об  
зыря  
канал  
ным з  
Пр  
станов  
припо  
болезн



ка и омывается со всех сторон прямая мышца благодаря встрече новых порций раствора с раствором, введенным до этого через переднюю стенку влагалища прямых мышц (рис. 19). Больные особенно сильно реагируют на потягивания и разрез брюшины в нижнем углу раны у мочевого пузыря. Учитывая это, необходимо разрезу брюшины в этом участке предпослать инъекции раствора новокаина и не потягивать ее.

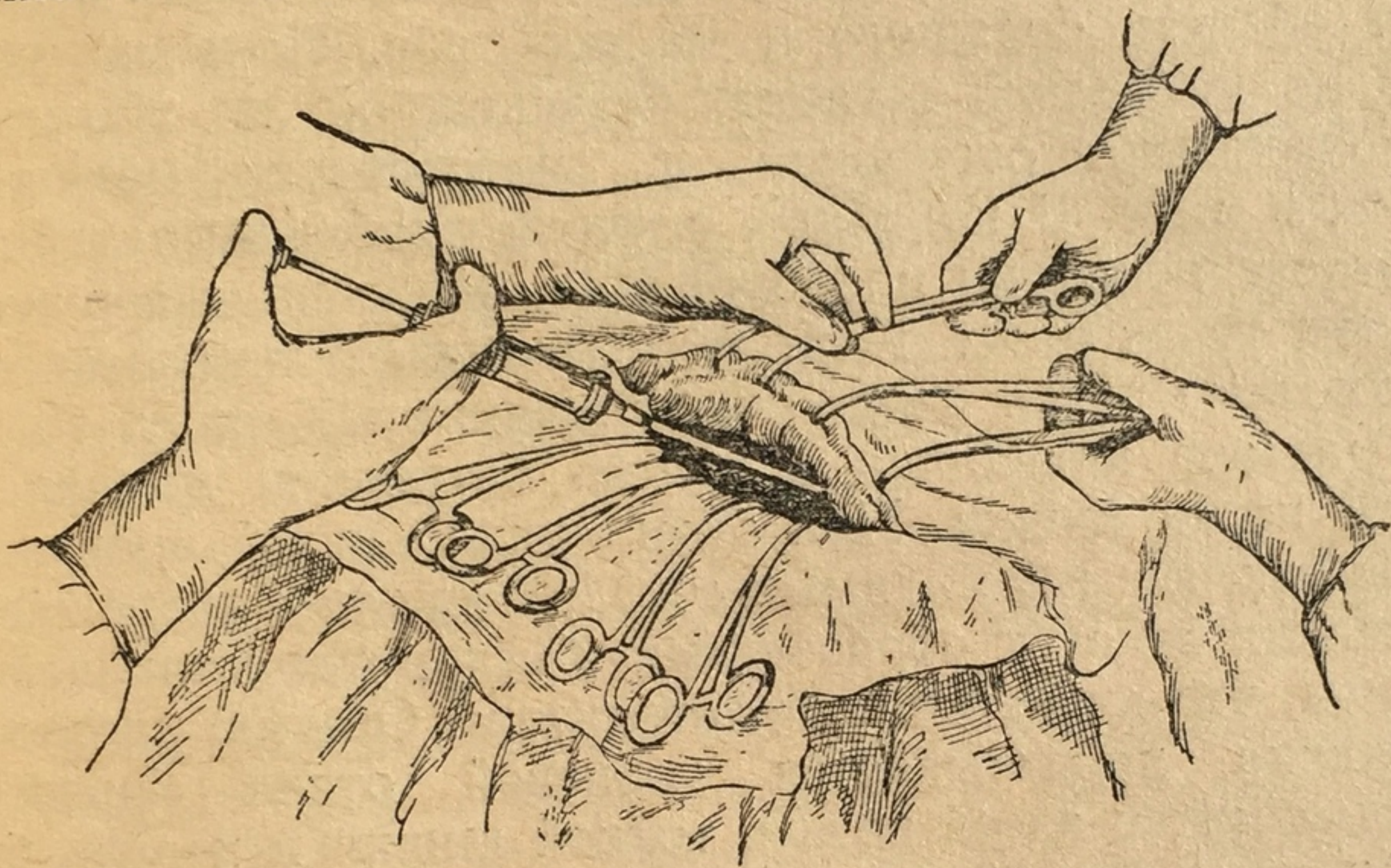


Рис. 20. Анестезия париетальной брюшины при чревосечении.

Анестезия брюшины производится путем инъекции 200 мл раствора новокаина в окружность раны подбрюшинно (рис. 20), начиная с верхнего угла, и последующих инъекций в край инфильтрата.

Первые уколы производят на расстоянии 2—3 см от края разреза. Как только наступит расслабление прямых мышц живота, приподнимают край разреза брюшины, и под нее на расстоянии 4—6 см от края разреза инъецируют новокаин. При этом обращают внимание на введение обезболивающего раствора в сторону мочевого пузыря и в область внутренних отверстий обоих паховых каналов, приподнимая при этом края раны ложкообразным зеркалом или концами согнутых пальцев.

При хорошо проведенной анестезии брюшная стенка становится совершенно расслабленной, в результате чего приподнимание и разведение краев раны не причиняют болезненности, а кишечные петли смещаются в верхний



отдел брюшной полости, обнажая органы малого таза. Введение самодержащегося зеркала с целью расширения раны не вызывает никакой реакции со стороны больной. Всего на анестезию брюшной стенки расходуется 500—600 мл раствора новокаина.

Если анестезия была проведена плохо, брюшная стенка не расслабляется, и больная жалуется на боли, а главное, кишечные петли выпячиваются в рану и закрывают область большого и малого таза. Попытка заправить их не только остается безуспешной, но увеличивает болезненные ощущения и способствует появлению кишок в ране. В подобных случаях необходимо добавочно ввести новокаин под брюшину, особенно в верхнем и нижнем углах раны. Если этого оказывается недостаточно и кишечные петли продолжают выпирать в рану, то вводят раствор новокаина в корень брыжейки выпячивающейся петли кишки. При этом укол иглой производят на местах, где нет видимых сосудов, так как повреждение последних ведет к образованию быстро нарастающей гематомы, что является нежелательным. Обычно раствором новокаина пропитывается корневой отдел брыжейки попадающих здесь петель тонкой кишки и корень брыжейки сигмовидной кишки.

В тех случаях, когда ни добавочная анестезия брюшины, ни введение раствора новокаина в брыжейку кишки не дают желаемого эффекта, некоторые (П. В. Маненков) извлекают выпячивающиеся кишечные петли наружу, и завертывают их в салфетку, освобождая таким образом просвет раны. Лично мне не приходилось прибегать к такому приему, и я считаю, что если полная анестезия брюшной стенки не наступила и кишечные петли выпячиваются в рану, целесообразнее добавить на некоторое время эфирный наркоз типа Рауш, чем травмировать в продолжение всей операции выведенные наружу кишечные петли.

При местном обезболивании брюшной стенки, как сказано было выше, необходимо тщательно инфильтрировать окружность пупка, на что обращал внимание и П. В. Маненков.

В. И. Грищенко, пользуясь методом тонкой препаровки по В. П. Воробьеву, установил, что основным источником иннервации пупочной области и, в частности, пупочных артерий является подчревное сплетение. При этом



автор обнаружил две группы нервов: 1) нервы, оплетающие внебрюшинную часть пупочных сосудов нервной сетью, веточки которой теряются в области пупочного кольца, и 2) нервы, которые, следуя вначале по задней стенке мочевого пузыря, затем располагаются вдоль мочевого протока в области пупочного кольца и основной массой своих ветвей проникают в адвентицию пупочных сосудов.

Ассистент нашей клиники В. Т. Каминская, изучая морфологию нервно-рецепторного аппарата пупочного канатика, на основании своих гистологических исследований установила, что в коже пупочного кольца имеется обилие нервных аппаратов. Нервные пучки, распадаясь на отдельные волокна, сопровождают кровеносные капилляры, которые, ветвясь и анастомозируя, образуют густую сеть. Создается впечатление, будто на сосудистую сеть наложена нервная и имеется тесный контакт между кровеносными капиллярами и нервными волокнами.

Обилие нервных аппаратов, представленных в коже пупочного кольца в виде густой сети, заставляет предполагать, что пупочное кольцо представляет собой мощную рефлексогенную зону. Исходя из всего сказанного, необходимость тщательного проведения инфильтрации окружности пупка при местном обезболивании, становится еще более очевидной.

---



## Глава VIII

### ИННЕРВАЦИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Проведение операции под местной анестезией на органах малого таза требует выключения чувствительных нервных путей, идущих к половым органам женщины. Поэтому, прежде чем излагать методику местного обезболивания при той или иной гинекологической операции, необходимо изложить некоторые сведения об иннервации женских половых органов, что позволит лучше понять все основные моменты местной анестезии.

Относительная сложность анестезии в гинекологии находится в прямой зависимости от анатомических отношений в распределении чувствительных нервных путей, идущих к половым органам женщины.

Изучению иннервации половых органов женщины посвящено большое количество работ отечественных и иностранных авторов.

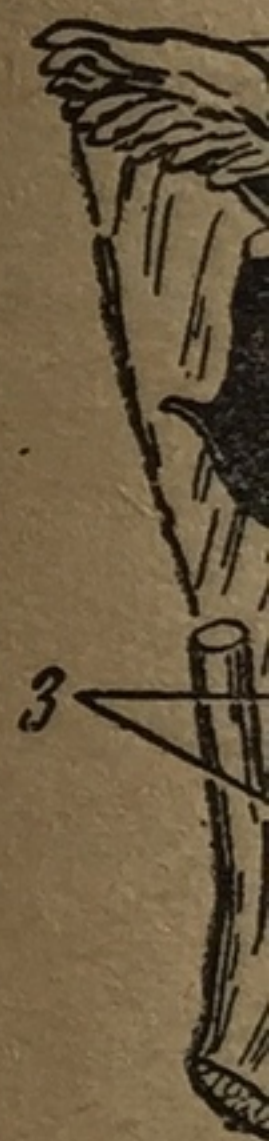
Франкенгейзер в 1867 г. произвел довольно подробное анатомо-гистологическое исследование по вопросу об иннервации матки и описал околоматочное ганглиозное сплетение, назвав его ганглионом.

В зарубежной литературе описывают расположенное по боковой поверхности шейки матки маточное сплетение вместе с правым и левым узлами клеток возле шейки матки под названием сплетения Франкенгейзера (*plexus Frankenhäuseri*) (рис. 21).

Сам Франкенгейзер считал, что описанный им узел является нераздельным нервным образованием, состоящим из нервных клеток и нервных волокон, и имеющим определенную форму.

Наши отечественные авторы (Г. Е. Рейн, 1880; Н. В. Ястребов, 1881; Г. Ф. Писемский, 1904), тщательно изучившие иннервацию матки, в противоположность Франкенгейзеру установили, что имеется не один шеечный узел, а мощное нервное сплетение, которое

Г. Ф. Писе  
(plexus fun  
считали,  
действител  
представля  
в нем узл



1 — ple  
inferio

На то  
авторов,  
ский уста  
с многочи  
Это сплет  
шейки ма  
М. С.  
шенную  
полученн  
семским



Г. Ф. Писемский назвал основным маточным сплетением (plexus fundamentalis uteri). Г. Е. Рейн и Н. В. Ястребов считали, что описанный Франкенгейзером шейчный узел действительно состоит из многих узлов и гистологически представляет собой настоящее сплетение с рассеянными в нем узлами большей или меньшей величины.

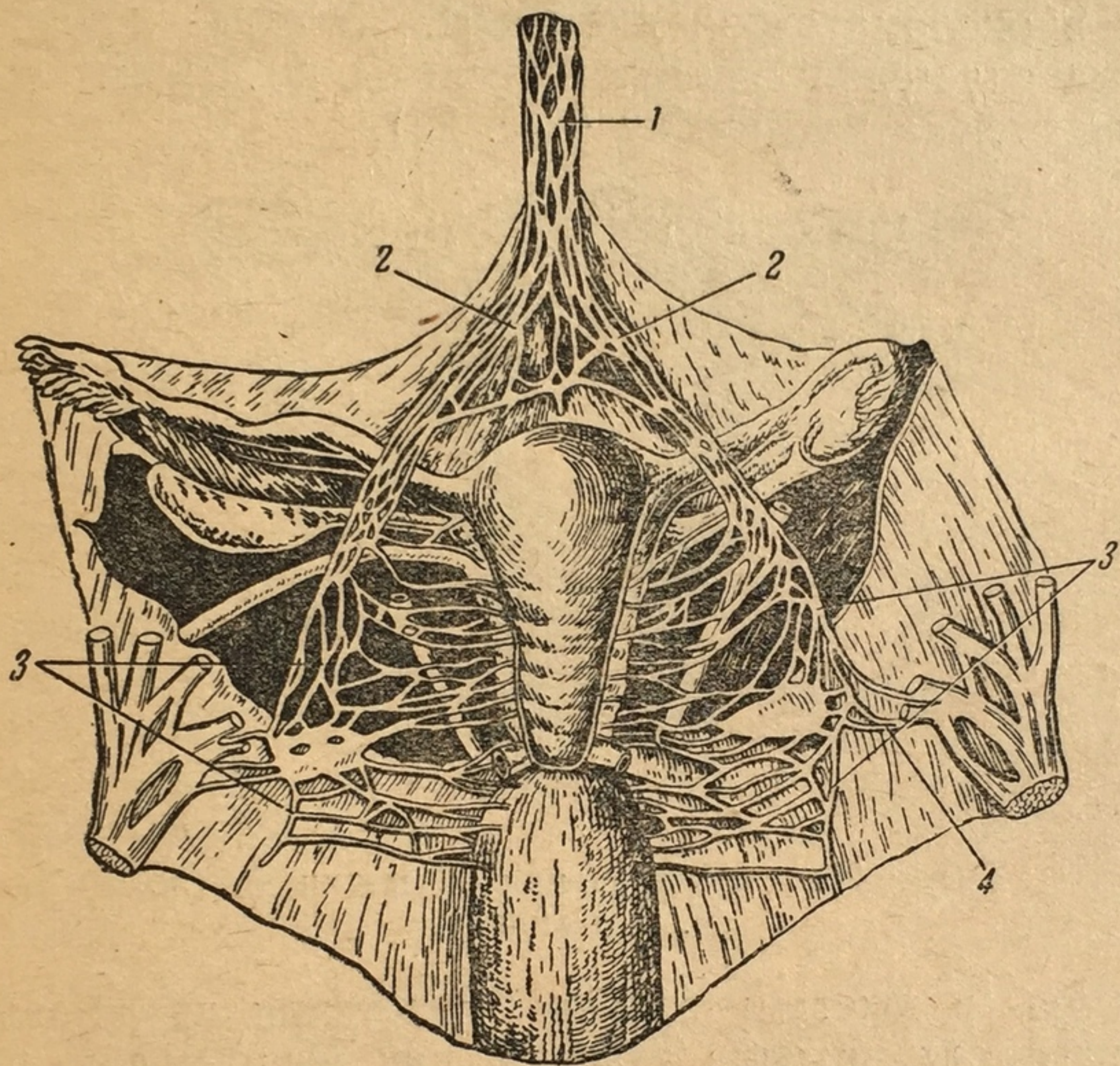


Рис. 21.

1 — plexus hypogastricus superior; 2 — plexus hypogastricus inferior; 3 — франкенгейзеровское сплетение; 4 — n. pelvici (по Мюллеру-Далю).

На том месте, где, согласно описаниям различных авторов, находится узел Франкенгейзера, Г. Ф. Писемский установил наличие густого нервного сплетения с многочисленными нервными узлами разной величины. Это сплетение расположено в клетчатке по обе стороны шейки матки.

М. С. Найдич, применивший в 1929 г. более совершенную методику исследования, подтвердил данные, полученные Г. Е. Рейном, Н. В. Ястребовым, Г. Ф. Писемским и др. При своих исследованиях он обнаружил



наличие двух маточных сплетений: экстрамурального и юкстамурального (пристеночного). Мощное юкстамуральное сплетение, лежащее непосредственно на маточной стенке, обладает всеми свойствами интрамурального сплетения, так как отростки нервных клеток внедряются в поверхностные слои мышц. Экстрамуральное сплетение лежит в околоматочной клетчатке. Экстра- и юкстамуральные сплетения наиболее развиты по бокам матки, оплетая отсюда всю шейку (рис. 22).

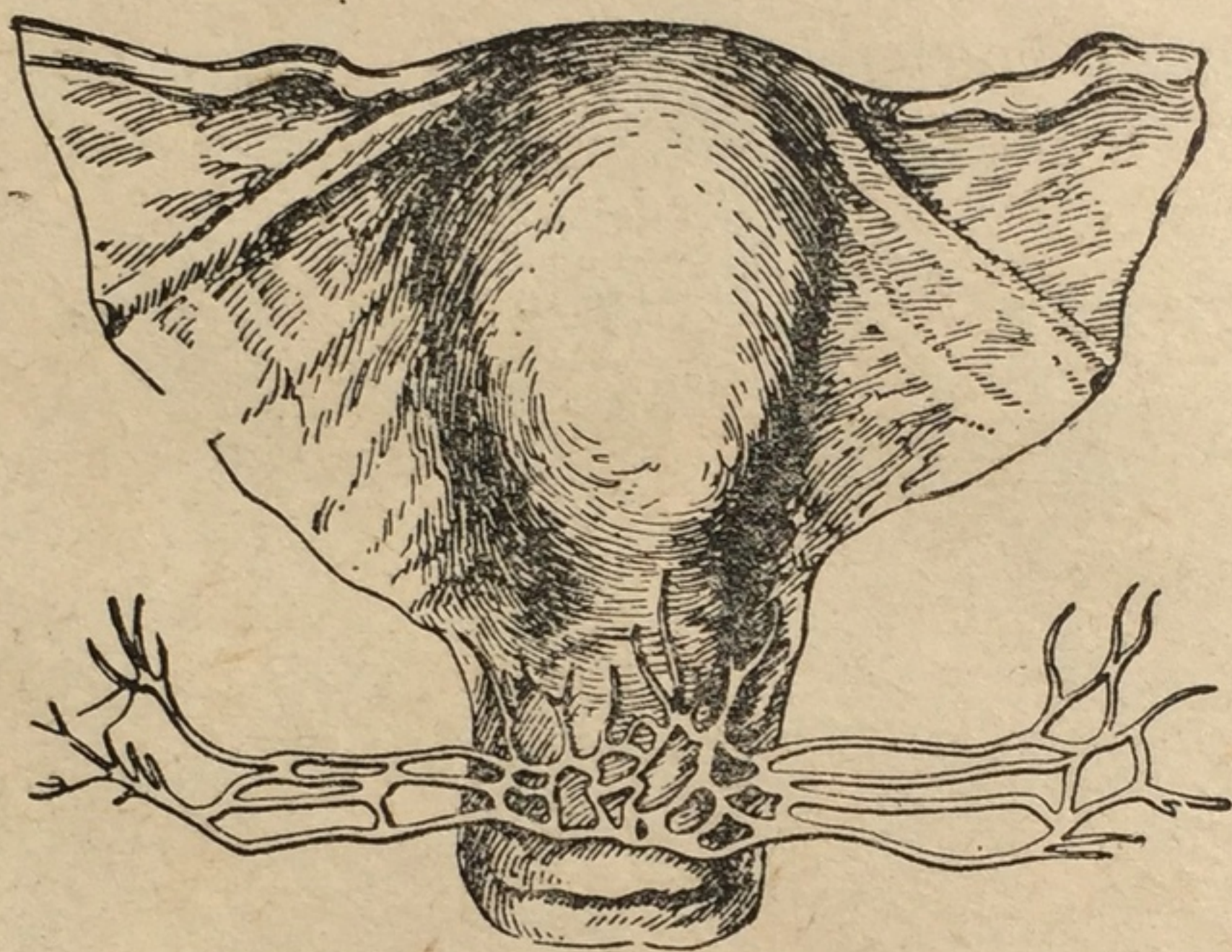


Рис. 22. Иннервация матки (по М. С. Найдич).

Экстра- и юкстамуральные сплетения представляют гистологически не один ганглий, как неправильно полагал Франкенгейзер, а комплекс обоих сплетений.

Данные, полученные Е. И. Беляевым (1939, 1941), полностью совпадают с результатами исследований М. С. Найдича. Е. И. Беляев отметил, что, наряду с нервным сплетением, содержащим большое количество ганглиозных клеток и распространяющихся в клетчатке, окружающей шейку матки и влагалище, находится второе нервное сплетение с ганглиозными клетками значительно меньших размеров, непосредственно прилегающее к стенке шейки матки. По мнению Е. И. Беляева, все эти ганглиозные массы, как шейки матки, так и клетчатки влагалища, связаны между собой.

В настоящее время большинство авторов считает, что иннервация половых органов носит главным образом вегетативный характер и исходит из почечного и брыжечного сплетений.

В руково  
нов, 1949)  
которые инн  
органов, пр  
узла. Plexus  
стволов ple  
ния нижней  
разделения  
gastricus su  
дит чаще в  
ных сплетен  
кишку, при  
кзади и кн  
ее стенки и  
к основани

Подчрев  
стомозы от  
Верхнее по  
ние связан  
нижних по  
органам, у  
кишки (p  
vesicalis),  
пещеристы  
clitoridis).

нием тазов  
кроме сим  
Тазовое сп  
сти боково  
от шейки

Анатом  
ло тщател  
его данны  
тазового с  
2) пп. pel  
из крестн  
ствола.

В поло  
передний  
пп. pelvis  
ствола, об

По да  
иногда ид



В руководствах по анатомии (Д. Зернов, Г. Ф. Иванов, 1949) указывается, что симпатические волокна, которые иннервируют гладкую мускулатуру половых органов, принадлежат клеткам нижнего брыжеечного узла. Plexus mesentericus inferior образуется из нервных стволов plexus aorticus abdominalis на уровне отхождения нижней брыжеечной артерии. Далее книзу, у места разделения аорты на ветви, расположен plexus hypogastricus superior. Верхнее подчревное сплетение переходит чаще всего на уровне мыса в два нижних подчревных сплетения, которые вилообразно охватывают прямую кишку, причем в верхней части своего пути лежат кзади и кнаружи от нее, а затем переходят на боковые ее стенки и направляются сбоку от прямой кишки к основанию крестцово-маточных связок.

Подчревное сплетение на своем пути получает анастомозы от последних поясничных симпатических узлов. Верхнее подчревное сплетение через аортальное сплетение связано анастомозами с солнечным сплетением. От нижних подчревных сплетений отходят нервы к тазовым органам, участвуя в образовании сплетения прямой кишки (plexus rectalis), мочевого пузыря (plexus vesicalis), матки и влагалища (plexus uterovaginalis), пещеристых тел клитора (plexus corporis cavernosi clitoridis). Все эти сплетения объединяются под названием тазового сплетения, в состав которого входят, кроме симпатических, и парасимпатические волокна. Тазовое сплетение расположено на выпуклой поверхности бокового влагалищного свода, сбоку и немного сзади от шейки матки.

Анатомическое исследование тазового сплетения было тщательно проведено А. М. Мещеряковым. Согласно его данным, первоисточниками возникновения нервов тазового сплетения являются: 1) нижнебрыжеечный узел, 2) nn. pelvici (nn. erigentes) и 3) симпатические нервы из крестцового отдела пограничного симпатического ствола.

В полости таза подчревное сплетение делится на передний и задний отделы. Последний, соединяясь с nn. pelvici и симпатическими ветвями из пограничного ствола, образует тазовое сплетение (plexus pelvicus).

По данным А. М. Мещерякова, симпатические нервы иногда идут из подчревного сплетения непосредственно



к органам таза, минуя тазовое сплетение. Встречаются три типа тазового сплетения: компактный, рассеянный и смешанный. Наиболее часто встречается компактный тип строения тазового сплетения и лишь в редких случаях — рассеянный тип. Из тазового сплетения возникают вторичные сплетения, которые без резкого разграничения распространяются по всем органам таза.

По данным С. Д. Астринского, нижнее подчревное сплетение не является чисто симпатическим и в нем имеются парасимпатические волокна. Это происходит потому, что в тазовых нервах имеются возвратные ветви, которые переходят в нижнее подчревное сплетение. В отхождении правых и левых тазовых нервов отмечается асимметрия: справа нерв отходит от II и III, слева — от III и IV крестцовых корешков (С. Д. Астринский). В сообщениях отдельных авторов имеются указания на связь срамного нерва с таковым сплетением (А. М. Мещеряков, В. Н. Терновский, В. Н. Мурат, С. Д. Астринский).

С. Д. Астринский показал, что срамной нерв дает ветви к тазовому сплетению в области седалищной кости и под лобковой дугой. Нервные волокна от этих ветвей удается проследить до внутренних половых органов. По указанным ветвям проходят афферентные чувствительные волокна от половой сферы. Отсюда становится понятной целесообразность блокады срамного нерва при пресакральной анестезии. Данные, полученные С. Д. Астринским, согласуются с концепцией Б. И. Лаврентьева и его сотрудников, согласно которой афферентные импульсы от внутренних органов передаются через спинальные нервы к межпозвоночным ганглиям и задним корешкам спинного мозга.

Д. М. Голуб и его сотрудники (Ф. Б. Хейнман, В. М. Левченко и др.) провели ряд морфологических и экспериментальных исследований с целью выяснения происхождения и сегментарной принадлежности чувствительных спинальных проводников, обнаруживаемых в солнечном, брюшно-аортальном и тазовом сплетениях, а также в поясничном отделе пограничного симпатического ствола. При экспериментальных исследованиях удалялись те или иные спинномозговые узлы и в последующем изучалась дегенерация нервных волокон и их окончаний. Указанные исследования показали наличие

чувствительных  
нечного, брюш  
спинальные  
путями внут  
зом из соот

Исследов  
установлено  
ных и поясн  
мирований  
и тазового  
образуют п  
которых п  
симметричн  
ные нервны  
сплетениях  
спинальные

В. М. Л  
го сплетени  
чувствитель  
являются с  
всех поясн  
проводники  
органов, пр  
узлов и в  
узлов. В. Л  
связей меж  
ми и межд  
отмечает ч  
внеоргани  
лости. В.  
обнаружен  
мирующим  
торым чув  
на против  
тазового с

Исслед  
новлена  
чувствите  
сплетении  
которые  
ники. По  
ну и, пов  
ствительн



чувствительных спинальных проводников в составе солнечного, брюшно-аортального и тазового сплетений. Эти спинальные проводники, являющиеся афферентными путями внутренних органов, происходят главным образом из соответствующих спинномозговых сегментов.

Исследованиями Д. М. Голуба и его сотрудников установлено, что чревные ветви, происходящие из грудных и поясничных сегментов, принимают участие в формировании предпозвоночных сплетений брюшной полости и тазового сплетения. Чревные, или висцеральные, ветви образуют перекрестные нервные связи, при посредстве которых происходит взаимообмен волокнами между симметричными спинномозговыми нервами. Перекрестные нервные связи в брюшно-аортальном и тазовом сплетениях содержат в своем составе чувствительные спинальные проводники.

В. М. Левченко, изучавший строение и связи тазового сплетения, обнаружил в составе указанного сплетения чувствительные спинальные нервные волокна, которые являются отростками грудных спинномозговых узлов, всех поясничных и крестцовых узлов. Эти спинальные проводники, являющиеся афферентными путями тазовых органов, происходят главным образом из крестцовых узлов и в меньшей степени из грудных и поясничных узлов. В. М. Левченко установил наличие поперечных связей между обоими нижними подчревными сплетениями и между тазовыми сплетениями обеих сторон. Автор отмечает чрезвычайное многообразие связей между всеми внеорганными вегетативными образованиями тазовой полости. В. М. Левченко считает, что перекрестные связи, обнаруженные в области тазового сплетения между формирующими его компонентами, являются путями, по которым чувствительные спинальные проводники переходят на противоположную сторону и входят в состав другого тазового сплетения.

Исследованиями Д. М. Голуба и В. М. Левченко установлена множественность источников происхождения чувствительных спинальных проводников в тазовом сплетении и наличие перекрестных нервных связей, которые содержат чувствительные спинальные проводники. Последние переходят на противоположную сторону и, повидимому, осуществляют контралатеральную чувствительность органов и тканей (Д. М. Голуб).



Тазовое сплетение, расположенное по соседству с половой сферой женщины, является главным источником ее иннервации (рис. 23).

Влагалище, по данным Б. И. Лаврентьева, М. С. Найдич и Н. Г. Фельдман, иннервируется только парасимпатическими волокнами. Исследования А. М. Ме-

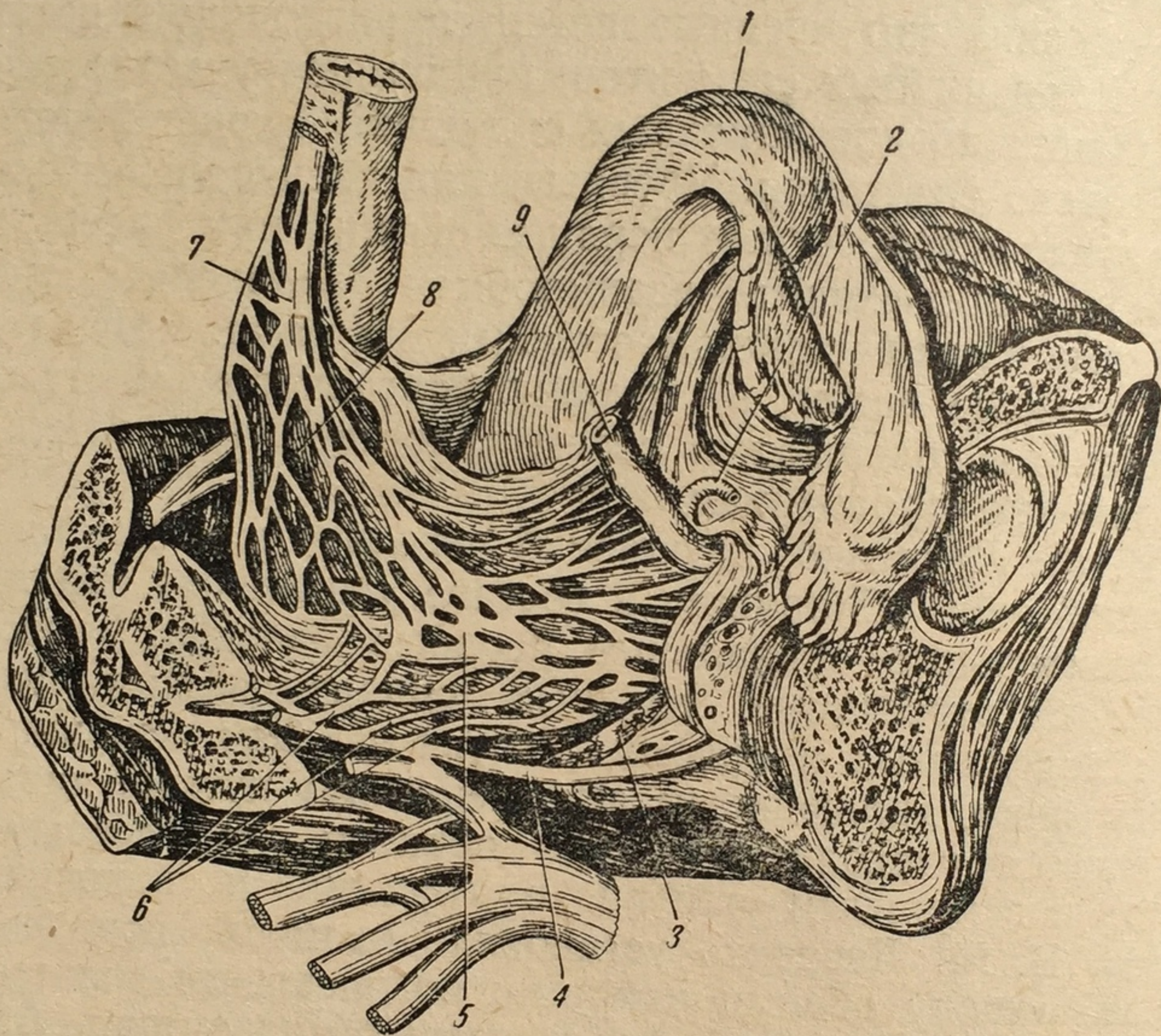


Рис. 23. Иннервация органов малого таза женщины.

1 — uterus; 2 — a. uterina; 3 — m. levator ani; 4 — n. pudendus;  
5 — plexus pelvici; 6 — n.n. pelvici; 7 — plexus hypogastricus inferior; 8 — rectum; 9 — ureter.

щерякова, а затем С. Д. Астринского показали, что срамной нерв принимает участие в образовании тазового сплетения. Двусторонняя перерезка этого нерва приводила к выраженной дегенерации нервных волокон в мышцах влагалища. На основании этих опытов можно полагать, что в иннервации влагалища принимают участие и симпатические волокна, идущие к этому органу через срамной нерв.

О чувствительной иннервации влагалища имеются сведения в работе Д. А. Синицина. В слизистой влагалища этот автор нашел концевые колбы Краузе, которые имеются в большом количестве в слизистой входа



во влагалище. В слизистой же оболочке влагалища  
Д. А. Синицин обнаружил и обнаженные окончания

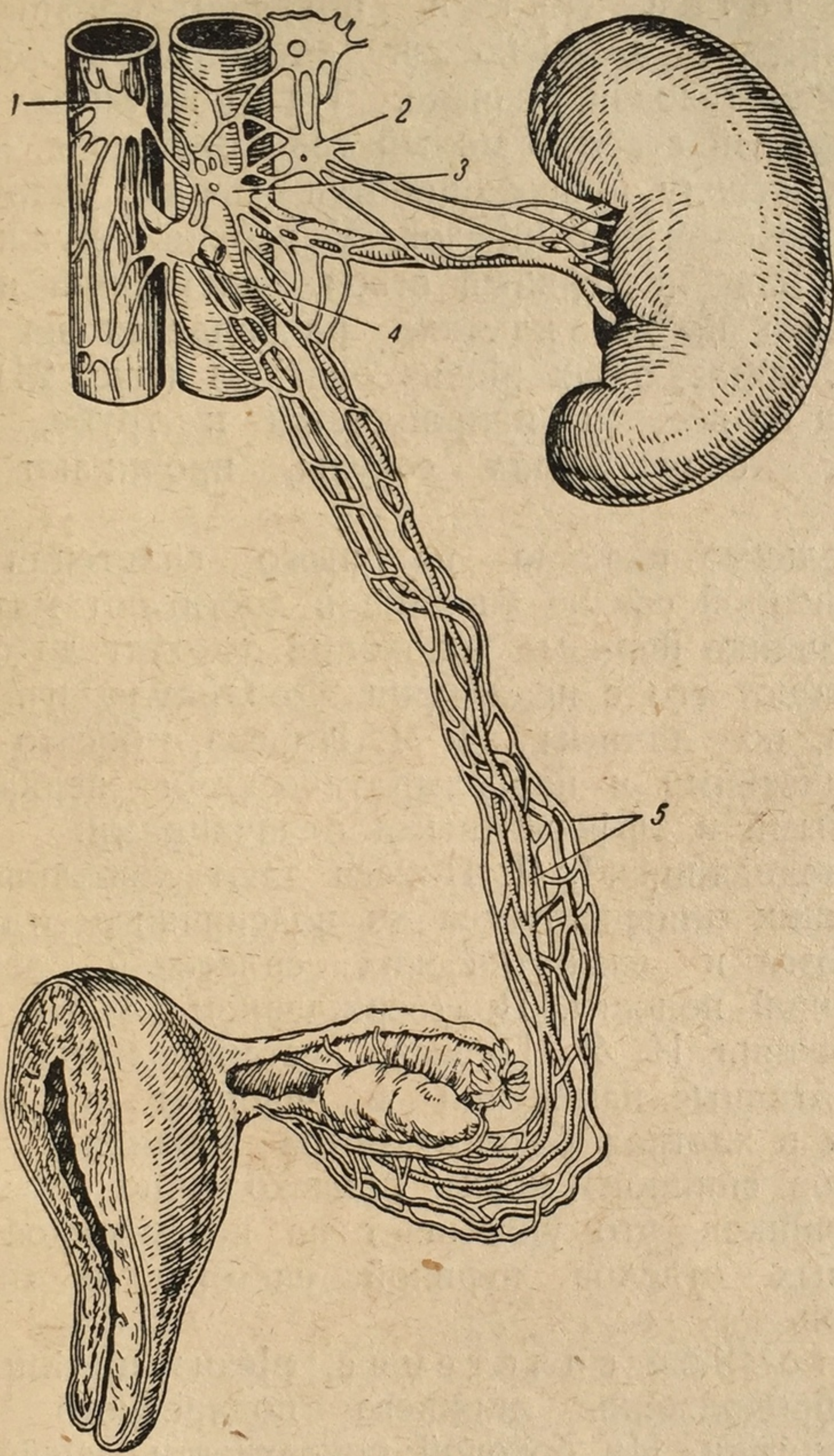


Рис. 24. Иннервация яичников (по Л. Мюллеру).  
1 — gangl. mesenter. sup.; 2 — gangl. renale I; 3 — gangl.  
renale II; 4 — gangl. spermaticum; 5 — plex. spermat. seu  
ovaricus.

нервов, расположенные в покровном эпителии и под  
ним.

В последнее время Д. М. Голуб показал, что чувст-  
вительная иннервация влагалища осуществляется глав-



ным образом отростками клеток крестцовых спинномозговых и в меньшей степени поясничных и грудных узлов.

Придатки матки получают нервные волокна через *plexus ovaricus s. spermaticus*, заложенный в воронко-тазовой связке. Из почечного сплетения идет нервный ствол в малый таз вместе с *a. spermatica*. К этому стволу присоединяются нервы, исходящие из *plexus mesentericus inferior*. У верхне-наружного угла широкой связки нервный ствол, состоящий из волокон различного происхождения, распадается на несколько веточек, образующих *plexus ovaricus* (рис. 24).

Одна из веточек направляется к трубе, несколько веточек, сопровождая сосуды, проникают в *hylus ovarii*.

Отдельные волокна из этого сплетения проходят в собственной связке яичника и достигают матки.

В яичнике нервные волокна доходят до фолликула и окружают его с периферии. Фолликулярный аппарат яичника, по данным Л. Я. Пинеса, богато снабжен симпатическими и парасимпатическими нервами с рецепторными и эфферентными окончаниями.

Исследования Л. Я. Пинеса дают основание считать, что яичник иннервируется из поясничного отдела спинного мозга и симпатических сплетений, заложенных в брюшной полости. Подтверждением этого являются исследования И. Я. Пинеса, установившего глубокие дегенеративные изменения в чревном и подчревном узлах и в клетках боковых рогов нижних поясничных сегментов спинного мозга, происходящие после удаления яичников, что указывает на несомненное участие указанных отделов нервной системы в иннервации яичников.

Маточное сплетение, *plexus uterinus*, составляет продолжение нижнего подчревного сплетения в параметрии. На боковой поверхности шейки матки с обеих ее сторон находится значительной величины маточно-влагалищное нервное сплетение, которое Г. Е. Рейн и Н. В. Ястребов описали как основное сплетение матки. Ветви этого сплетения иннервируют матку, трубы и влагалище (Г. Ф. Иванов). От маточно-влагалищного сплетения часто отходят ветви, охватывающие петли мочеоточник в месте его перекреста с маточной артерией (А. А. Кукушкин).

Узлы м  
ных небол  
клеток, ра  
проникаю  
Следует у  
и матка,  
посредстве  
круглая  
п. spermaticus

Соглас  
ные волок  
уровне м  
сплетения  
проникаю  
по краю  
точки, оп  
ную систе  
как образ  
ложенных  
лежат по  
стенки в

Б. И.  
с ганглио  
ся тончай  
ставляют  
ности ми  
всю толщ  
сплетение  
увеличен  
того, что  
аппарато

Как  
ческую  
Н. Г.  
дегенера  
матки, к  
нах. Ма  
чревные  
ществля  
имеет с

Тело  
Тело ма  
ческими



Узлы маточного сплетения состоят из многочисленных небольших скоплений мультиполярных ганглиозных клеток, разделенных соединительной тканью. В эти узлы проникают безмякотные и миэлиновые нервные волокна. Следует учитывать, что органы таза, в частности, и матка, получают отдельные спинальные волокна непосредственно от крестцового сплетения. Кроме того, круглая связка матки иннервируется волокнами *n. spermaticus externus* и *n. genitofemoralis*.

Согласно исследованиям Д. А. Синицина, безмякотные волокна образуют густое нервное сплетение на уровне мышечных пластов маточной стенки. От этого сплетения отходят тончайшие концевые нити, которые проникают между мышечными клетками, располагаются по краю их и распадаются на боковые варикозные веточки, опутывающие каждую мышечную клетку. Нервную систему матки В. П. Воробьев (1928) определяет как образующуюся благодаря анастомозам сеть расположенных по ее длиннику нервных стволов, которые лежат по поверхности тела матки и пронизывают ее стенки в направлении снизу вверх.

Б. И. Лаврентьев (1939) установил, что рядом с ганглиозными клетками в гладкой мускулатуре имеется тончайшая сеть нервных элементов, которые представляют конечные звенья нервного синцития. С поверхности миометрия нервные стволы и волокна пронизывают всю толщу маточных стенок, образуя густую сеть. Густое сплетение безмякотных нервных волокон при слабом увеличении имеет вид войлока, являясь достаточным для того, чтобы снабдить каждую клетку нервным концевым аппаратом (Д. А. Синицин).

Как известно из ряда работ, матка имеет симпатическую и парасимпатическую иннервацию.

Н. Г. Колосов и А. М. Мещеряков, используя метод дегенерации, показали наличие двойной иннервации матки, как это имеет место и в других внутренних органах. Матка получает симпатические волокна через подчревные нервы, а парасимпатическая иннервация осуществляется через узлы тазового сплетения, которое имеет связь с крестцовыми нервами.

Тело и шейка матки получают разную иннервацию. Тело матки иннервируется преимущественно симпатическими нервами, а шейка — парасимпатическими.



Г. М. Салганник считает, что чувствительные пути для тела матки идут через подчревные нервы, а для шейки — преимущественно через тазовый нерв. Это находит известное подтверждение в клинических наблюдениях: во время родов при паравертебральной анестезии боли от схваток исчезают, а расширение шейки еще остается болезненным; при сакральной же анестезии, наоборот, боли прекращаются при расширении шейки, но болезненность при схватках сохраняется.

Экспериментальные исследования, клинические наблюдения и исследования морфологов показали, что в слизистой оболочке матки, ее мышцах и сосудах имеются рецепторы, раздражение которых, передаваясь в центральную нервную систему, приводит к значительным и разнообразным изменениям в организме.

И. П. Павлов, основываясь на своих многолетних исследованиях, указывал, что в жизни сложного организма рефлекс есть существеннейшее и наиболее частое нервное явление.

При помощи рефлекса устанавливается постоянное, правильное и точное соотношение частей организма между собой и отношение целого организма к окружающим его условиям. Исходным пунктом рефлекса является раздражение периферических окончаний центродвигательных нервов, которыми пронизаны все органы и все ткани.

Специальные нервные образования, выполняющие функции воспринимающих приборов, расположены во внутренних органах и носят название интерорецепторов.

Исследование интерорецепторов и их рефлекторная связь с центральной нервной системой и в особенности с корой больших полушарий головного мозга получили первоначальное и строго научное обоснование в работах К. М. Быкова и его сотрудников.

Многочисленные экспериментальные исследования показали, что сосуды органов, а также слизистая оболочка полостных органов обладают специализированными интерорецепторами, воспринимающими различного рода раздражения: барорецепторами, терморецепторами, хеморецепторами и др.

В. Н. Черниговский с сотрудниками своими исследованиями доказали высокую отзывчивость интерорецепторов на тонкие колебания окружающей их среды и уни-



версальную связь с основными физиологическими процессами.

Исследования по физиологии интерорецепции, которые проводились и проводятся К. М. Быковым и сотрудниками его лабораторий, показали тесную взаимную связь деятельности различных органов и целых систем организма с корой головного мозга. Работы школы К. М. Быкова убедительно говорят о реальном значении деятельности коры головного мозга для течения всех процессов в организме, и в свою очередь весь «внутренний мир» организма, информируя кору мозга о своем состоянии в каждый данный момент, оказывает глубокое и многообразное влияние на кортикальные процессы.

Ряд экспериментальных и клинических исследований последнего времени показал наличие интерорецепции матки.

Так, К. Х. Кекчеев и Ф. А. Сыроватко (1939) в условиях клиники впервые доказали наличие в слизистой матки механо-, баро-, хемо- и терморецепторов, раздражение которых приводило к изменению чувствительности палочкового аппарата глаза.

Н. Н. Мезинова (1953) методом плетизмографии выявила наличие барорецепторов матки при продувании труб у женщин. Наличие механо-, термо- и хеморецепторов матки было показано в экспериментальных работах Э. Ш. Айрапетьянца и Е. Ф. Крыжановской (1947), В. М. Лотис (1950), С. К. Гамбашидзе (1948).

Литературные данные показывают, что при помощи интерорецепторов осуществляется местная регуляция кровоснабжения тканей и обмен веществ. Они участвуют в координации функций различных частей одной и той же системы, обеспечивают согласованную деятельность различных систем организма и сигнализируют центральной нервной системе, в частности, коре головного мозга, о состоянии и деятельности органов, в которых они заложены.

Д. А. Синицин (1916) нашел в слизистой оболочке шейки «чувствительные окончания нервов в виде концевых кустиков, расположенных в *mucosa propria*».

Пути рефлексов с рецепторов матки различны и в числе их имеются и короткие рефлексорные пути. В части случаев реакции, начинающиеся с возбуждения интерорецепторов слизистой оболочки матки и кончаю-



щиеся сокращениями ее мышц, могут осуществляться по коротким путям при участии только нервов и сплетений вегетативной нервной системы. Многие же реакции являются рефлексам, проходящими через центральную нервную систему.

Исследованиями С. К. Гамбашидзе было установлено изменение кровяного давления и дыхания у кошек при раздражении матки, причем предварительная перерезка чревных нервов и пограничных симпатических стволов приводила к некоторым изменениям в реакции кровяного давления и дыхания на то же самое раздражение. Афферентные нервы, по которым идут импульсы, вызывающие эти реакции, проходят частично по симпатическим, частично по сакральным нервам.

О том, что рефлекторные пути с интерорецепторов матки доходят до коры больших полушарий головного мозга, свидетельствуют опыты В. М. Лотис. В своих исследованиях на собаках с фистулой матки и слюнных желез она показала возможность образования условных рефлексов на раздражение пищей и электрическим током.

М. А. Петров-Маслаков экспериментальными исследованиями установил наличие связей между солнечным сплетением и внутренними половыми органами. На основании своих данных он полагает, что раздражение, возникающее в матке, может, помимо коротких путей, замыкающихся дугой ближайшего нейрона, центростремительно дойти до солнечного сплетения. В результате создается очаг раздражения.

В этом крупном сплетении возникают условия, при которых в реакцию немедленно включается вся нервная система, и в первую очередь ее высший отдел — кора больших полушарий головного мозга. В конечном счете в ответ на раздражение, возникшее в матке, последует реакция целостного организма в тех или иных проявлениях.

Для рефлекторных связей половых органов как в пределах самого органа, так и вне его между половыми органами и другими висцеральными и соматическими органами существует чрезвычайно богатая и сложная связь на различных этапах и участках нервной системы. Бесчисленные перекресты и переключения усложняют и обогащают эти связи (Г. М. Салганник).

Обилие н  
жайшими и  
а также с к  
спинного мо  
цию функци  
вация матк  
во на это  
в процесс н  
системы с  
ре головно  
Приведе  
и сложной  
казывают  
половых о  
висцеральн  
ривании сх  
женщины  
ной анесте  
необходим  
а именно  
sacralis, в  
гой сторон



Обилие нервных окончаний в матке, связанных с ближайшими и отдаленными вегетативными сплетениями, а также с крестцовым, грудным и поясничным отделами спинного мозга, обеспечивает хорошую нервную регуляцию функций матки. В то же время богатейшая иннервация матки приводит к тому, что всякое вмешательство на этом органе сопровождается вовлечением в процесс нервных элементов и через них всей нервной системы с ее высшими регуляторными аппаратами в коре головного мозга.

Приведенные данные говорят о наличии обильной и сложной иннервации половых органов женщины, показывают существующие теснейшие связи отдельных половых органов между собой и связи их с другими висцеральными и соматическими органами. При рассмотрении схемы иннервации внутренних половых органов женщины совершенно очевидно, что для получения полной анестезии при операциях на органах малого таза необходимо блокировать нервы во многих пунктах, а именно в *plexus hypogastricus* с обеих сторон, *plexus sacralis*, в круглой связке и *plexus ovaricus* с той и другой стороны.

---



## Глава IX

### ТЕХНИКА МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ, ПРОИЗВОДИМЫХ НА ПРИДАТКАХ МАТКИ

Операции на придатках матки, в частности, при подвижных и небольших по размерам опухолях яичника, явились первыми, при которых начала применяться местная анестезия. Это и вполне понятно, так как при подвижной кисте яичника достаточно произвести анестезию брюшной стенки и простую инфильтрацию раствором новокаина ножки опухоли, чтобы ее можно было успешно удалить под местным обезболиванием.

Первым условием успешного проведения любой операции на половых органах женщины под местной анестезией является тщательная анестезия брюшной стенки по методу ползучего инфильтрата. В дальнейшем техника анестезии будет изменяться в зависимости от вида болезненных процессов половых органов и характера оперативного вмешательства. В одних случаях потребуется изолированное удаление только одного из половых органов женщины или даже его части, в других случаях будет необходимо произвести удаление почти всех внутренних половых органов.

В первом случае, когда оперативное вмешательство будет более простым, потребуется и проведение анестезии лишь на ограниченном участке. В последнем же случае, если при операции удаляются почти все внутренние половые органы, имеющие богатейшую иннервацию, происходит отсепаровка соседних с ними органов (мочевого пузыря, мочеоточника, прямой кишки), сосудов и нервов малого таза. Оперативное вмешательство в данном случае требует применения обширной и тщательной местной анестезии.

Остановимся на описании техники анестезии при различных операциях на придатках матки.



## Простая и дермоидная киста яичника

Разрез брюшной стенки при простой кисте яичника применяют как продольный по средней линии живота, так и поперечно-надлобковый. При небольших размерах кисты, особенно при сопутствующей беременности со сроком до 3 месяцев, надлобковый разрез является более предпочтительным. Величина разреза будет зависеть от размеров кисты, но в большинстве случаев можно ограничиться небольшим разрезом, так как значительную величину простой кисты можно уменьшить путем предварительного прокола ее капсулы троакаром и выпуска части серозного жидкого содержимого. Ни в коем случае нельзя производить прокол дермоидной кисты и если разрез брюшной стенки окажется мал, его следует расширить.

Анестезия начинается с тщательного обезболивания брюшной стенки по линии намеченного разреза. Если производится надлобковый разрез, кожу анестезируют по линии предполагаемого разреза, затем производят хорошую, тугую инфильтрацию влагалищ прямых мышц живота, вливая раствор новокаина не только по линии предстоящего разреза апоневроза, но и в сторону пупка и лона, так как раздвигание прямых мышц живота и разрез брюшины будут производиться в продольном направлении. Если не вводить раствор новокаина в указанном направлении, то разведение прямых мышц и разрез брюшины, особенно в верхнем углу раны, будут причинять оперируемой болезненные ощущения, что противоречит принципам хирургического обезболивания.

После того как закончена анестезия брюшной стенки, пальцевыми тракциями растягивают брюшную рану и приподнимают кверху ее края. Если хирург убеждается таким путем в полном расслаблении стенки живота, которая становится мягкой и податливой, то вводят брюшное зеркало или другие расширители. Если анестезия не закончена и расслабления стенки живота не наступило, введение ранорасширителя приводит к болезненным ощущениям и появлению кишечных петель в ране. Это наблюдается при беспорядочных или недостаточных инъекциях обезболивающего раствора. Указанные явления предупреждаются тщательной анестезией брюшной стенки, как было указано при изло-



жении техники анестезии в случае чревосечения. При успешно проведенной анестезии брюшной стенки, когда кишечные петли при положении больной с приподнятым тазом отошли к диафрагме, введение в рану брюшного зеркала — ранорасширителя не представляет затруднений, и тазовые органы становятся хорошо видны и доступны. При наличии небольшой кисты яичника последняя нередко отходит вверх и ее ножку легко увидеть.

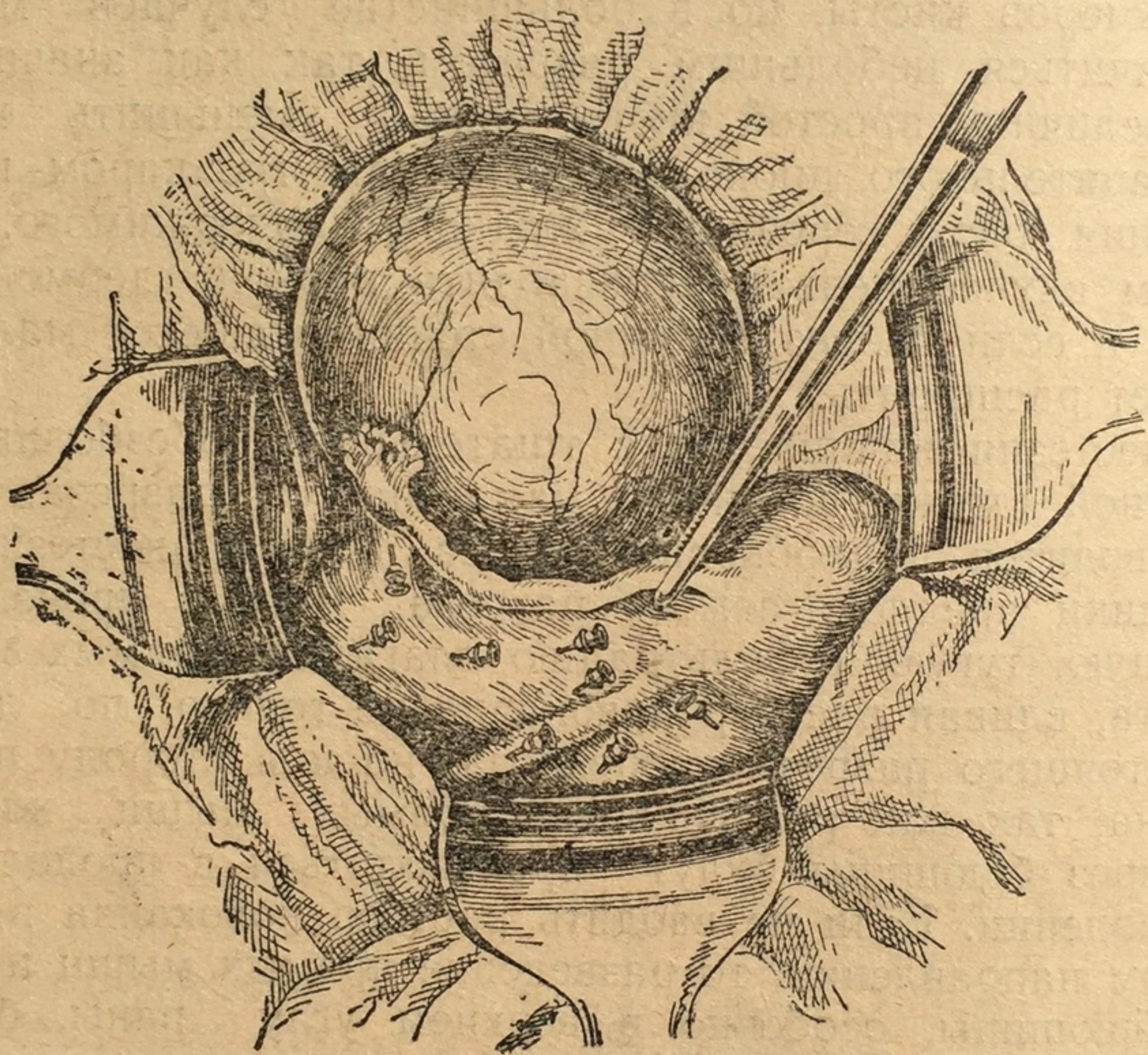


Рис. 25. Схема местной анестезии при кисте яичника.

В подобных случаях необходимо проводить анестезию следующим образом: обезболивание проводят на той стороне, где расположена ножка кисты. Первые инъекции раствора новокаина производят под передний листок широкой связки вблизи от круглой связки по обе ее стороны. Следующую инъекцию раствора делают непосредственно в толщу круглой связки из укола на расстоянии 1—1,5 см от угла матки, после чего на круглую связку накладывают клемму, используя ее в последующем как держалку.

Круглая связка иннервируется волокнами от *n. spermaticus externus* и *n. genito-cruralis*, и если захватить ее

до анестезии  
твор ново  
боль и ки  
в рану. У  
жениям, м  
тель из б  
необходим  
связки, а  
твора пр  
углублени  
ния кисты  
передний  
каина в

Затем  
кая связк  
каина, об  
уколов в

В тех  
лости кист  
ножка ки  
опухоль в  
цетом за  
ее поверх  
рану. В п  
кисты, сл  
раствором  
в сторону  
тяжение  
причиняет  
тошнотой

При к  
имеют в  
ли с сосе  
анестезии  
ях по по  
яичника.

Разни  
необходи  
тельной  
Обычн  
ки по ср



до анестезии пинцетом или начать сразу вводить раствор новокаина в ее толщу, то больные жалуются на боль и кишечные петли рефлекторно выпячиваются в рану. У женщин, особенно чувствительных к раздражениям, может произойти выбрасывание кишечных петель из брюшной полости наружу. Поэтому мы считаем необходимым начинать первые инъекции около круглой связки, а не в ее толщу. Последующие инъекции раствора производят под брюшину пузырно-маточного углубления и в широкую связку на стороне расположения кисты. Далее, осторожно приподнимая пинцетом передний листок широкой связки, вводят раствор новокаина в воронко-тазовую связку (рис. 25).

Затем кисту выводят в брюшную рану. Если широкая связка недостаточно пропитается раствором новокаина, обезболивающий раствор вводят посредством уколов в задний листок широкой связки.

В тех случаях, когда после вскрытия брюшной полости киста появляется в брюшной ране и закрывает ее, ножка кисты еще не видна, нужно осторожно сместить опухоль в сторону, захватив ее пальцами или взяв пинцетом за трубу, которая обычно бывает распластана на ее поверхности, и плавно вывести кисту в брюшную рану. В последнем случае, стараясь не натягивать ножку кисты, следует немедленно произвести инфильтрацию раствором новокаина, посылая его в первую очередь в сторону воронко-тазовой, а затем круглой связки. Натяжение без анестезии воронко-тазовой связки не только причиняет болевые ощущения, но иногда сопровождается тошнотой или рвотой, осложняющими ход операции.

### Киста яичника

При кистах яичника любой величины, если они имеют выраженную ножку и отсутствуют спайки опухоли с соседними тканями и органами, техника местной анестезии мало чем отличается от таковой при операциях по поводу фолликулярной или дермоидной кисты яичника.

Разница будет заключаться в величине разреза и в необходимости более обширной инфильтрации значительной по своей ширине ножки кисты.

Обычно применяют продольный разрез брюшной стенки по средней линии. При отсутствии признаков злока-



чественного перерождения опухоли или инфицирования ее содержимого можно частично уменьшить объем опухоли, проколов капсулу троакаром и выпустив жидкость. Иногда бывает достаточно сделать разрез от лона до пупка. Однако при больших кистах чаще приходится делать разрез, заходя и за пупок, потому что тягучее содержимое железистых кистом не всегда вытекает через прокол.

Анестезию брюшной стенки производят по общему принципу, изложенному выше. Однако следует учесть, что при больших опухолях брюшная стенка растянута, брюшные мышцы расходятся от средней линии, апоневроз и брюшина находятся на близком расстоянии друг от друга и под брюшиной расположена капсула опухоли, нередко спаянная с париетальной брюшиной. В подобных случаях при инъекциях раствора новокаина под апоневроз иглу необходимо вводить в ткани под таким острым углом, что ее направление становится почти параллельным поверхности апоневроза. Несоблюдение указанного правила приводит к проколу капсулы опухоли и может сопровождаться вытеканием содержимого кистомы в брюшную полость.

После вскрытия брюшной полости большая опухоль мешает увидеть ее ножку. Отведя широкими ранорасширителями края брюшной раны в сторону лона, следует попытаться инфильтрировать раствором новокаина подбрюшинную клетчатку в области внутренних отверстий обоих паховых каналов и ввести обезболивающий раствор в круглые связки, которые можно увидеть, начиная от паховых каналов и идя по возможности в сторону их маточного конца. При доступности для обозрения пузырно-маточного кармана производят инъекцию раствора и под брюшину последнего.

Указанные манипуляции производить еще удобнее, если сместить опухоль в сторону, противоположную лону. Иногда при подвижной опухоли последнюю следует осторожно и медленно вывести в брюшную рану, а затем, стараясь не натягивать ножку опухоли, произвести анестезию круглой и широкой связки на стороне поражения (рис. 26) и создать тугий инфильтрат под брюшиной пузырно-маточного углубления.

Затем осторожно и плавно, без особого натяжения ножки опухоли, последнюю перемещают в сторону лона,



выводя ее из брюшной полости и несколько приподняв при этом, создают инфильтрацию новокаином широкой связки через уколы в ее задний листок.

Со стороны широкой связки обезболивающий раствор направляют в воронко-тазовую связку и по ее внутренней поверхности под брюшину полости малого таза на стороне расположения опухоли, блокируя при этом частично нервы из крестцового сплетения и plexus hypogastricus.

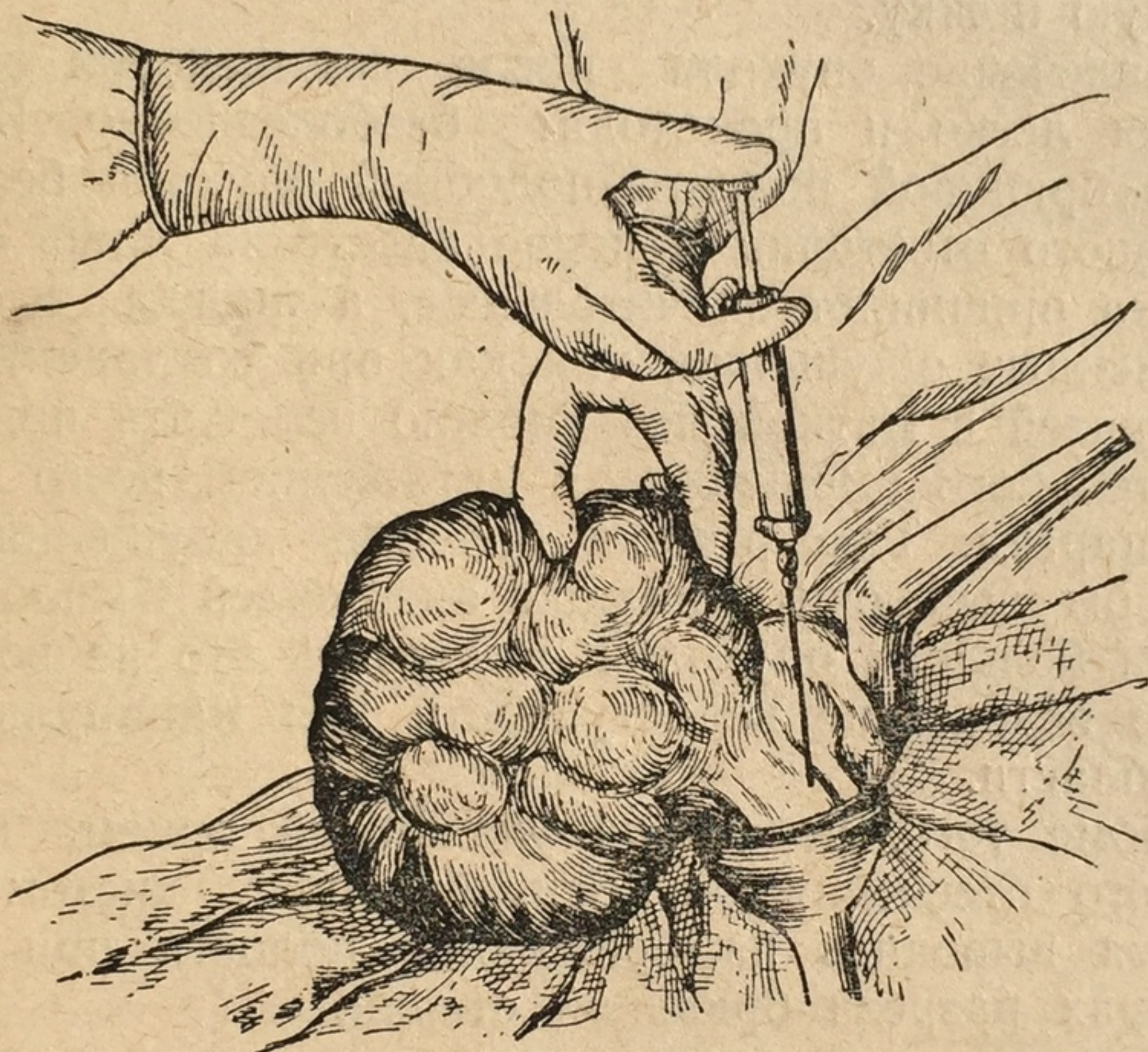


Рис. 26. Анестезия при кисте яичника. Инфильтрация раствором новокаина передней поверхности ножки опухоли в области круглой и широкой связки.

По мере того как в указанные места вводят раствор новокаина, опухоль выводят все больше и больше из брюшной полости, так как пропитанные раствором связки расслабляются и болевые ощущения устраняются. При очень широкой ножке кисты и близком расположении опухоли к ребру матки в нижних ее отделах необходимо ввести раствор новокаина у основания широкой связки и в область крестцово-маточной связки на стороне поражения.

При наличии хорошо видимой ножки опухоли, когда при положении больной с приподнятым тазом киста



смещается к диафрагме, производят анестезию ножки при положении органов *in situ*.

После этого опухоль выводят из брюшной полости наружу. При хорошо доступной для манипуляций ножке опухоли можно отсечь последнюю, не выводя предварительно кистому, которую затем легко извлекают путем потягивания за клеммы, наложенные на остаток ножки. Подобным образом нам неоднократно удавалось удалять значительных размеров кистомы, имеющие довольно широкую ножку.

Извлечение опухоли после пересечения ее ножки удается легко и происходит безболезненно. Выведение же из брюшной полости подобной опухоли без предварительного отсечения и после анестезии лишь ее ножки нередко причиняет значительные, а иногда и сильные болезненные ощущения, так как при сохранении интимных связей с маткой невозможно избежать при этом ее значительного смещения с натяжением всего связочного аппарата. Такого рода болевые ощущения можно было бы исключить полной анестезией малого таза, но при больших опухолях выполнить это не всегда возможно вследствие недоступности для манипуляций данной области.

Кроме того, используя указанный прием предварительного отсечения опухоли, большие кистомы легко удается выводить из брюшной полости при меньших размерах разреза брюшной стенки.

Если имеются плоскостные сращения с соседними органами, с париетальной брюшиной, то их следует рассечь после предварительной гидравлической препаровки раствором новокаина. Тонкие и длинные спайки в виде просвечивающих тяжей рассекают и без анестезии, но при этом следят за тем, чтобы не было натяжения и подергиваний за париетальную брюшину, связочный аппарат половых органов, брыжейку кишечника. Избегать подобных подергиваний за органы и ткани, спаянные с опухолью и расположенные вне области анестезии, можно, если осторожно рассекают сращения или производят это между двумя пинцетами, предупреждая смещение тех или иных органов и тканей.

Приводимая ниже выписка из истории болезни демонстрирует не только возможность успешного проведения операции под местной анестезией в случае перекру-

чивания н  
казывает,  
А. В. Ви  
к операци

1. Боль  
моидной ки  
них пор стр  
выраженны  
ностью кро  
частые при  
установлен  
тали опера  
нам сильн

14/XI  
шины боль  
вскрытия  
яичника, н  
цвета, окут  
кишечном  
шинного п  
выделена  
ция. Брюш  
период про

2. Бол  
лечения п  
шей велич  
под мест  
брюшная  
тым тазом  
полости, и  
часть нож  
каина, ки  
в сторону  
ножки оп  
связки у  
вины мал  
и последн  
время оп  
лась. В т  
нуту, ар  
с колеба  
Посл  
была вы

Техн  
злокаче  
и при  
в этом  
дят на  
матки.



чивания ножки опухоли и обширных сращений, но и показывает, насколько метод ползучего инфильтрата по А. В. Вишневскому расширяет рамки для показаний к операции и устраняет явные противопоказания к ней.

1. Больная Р., 58 лет, поступила в клинику с диагнозом дермоидной кисты левого яичника с перекручиванием ее ножки. С давних пор страдает поражением сердечно-сосудистой системы; имеется выраженный кардиосклероз, гипертоническая болезнь с недостаточностью кровообращения II степени. Одновременно наблюдаются частые приступы стенокардии. Диагноз кисты яичника был давно установлен, но учитывая общее состояние больной, терапевты считали операцию противопоказанной, несмотря на наличие по временам сильных болей, вызываемых перекручиванием ножки кисты.

14/XI 1951 г. ввиду нарастающих явлений раздражения брюшины больной сделана операция под местной анестезией. После вскрытия брюшной полости обнаружена дермоидная киста левого яичника, ножка которой перекручена на  $720^\circ$ . Киста синевато-багрового цвета, окутана спайками, которые фиксируют ее в маточно-прямокишечном кармане. После инфильтрации ножки опухоли и забрюшинного пространства малого таза раствором новокаина киста выделена из спаек и отсечена. Произведен гемостаз и перитонизация. Брюшная рана зашита послойно наглухо. Послеоперационный период протекал гладко.

2. Больная Б., 22 лет, поступила в клинику для оперативного лечения по поводу железистой кистомы правого яичника, достигавшей величины матки при доношенной беременности. 7/III 1952 г. под местной анестезией 0,25% раствором новокаина вскрыта брюшная полость. Больной придано положение с высоко приподнятым тазом. Опухоль слегка сместилась в верхний отдел брюшной полости, и при раздвигании раны брюшным зеркалом стала видна часть ножки кистомы. Ножка инфильтрирована раствором новокаина, киста осторожно выведена из брюшной полости и смещена в сторону лона, благодаря чему стала видна задняя поверхность ножки опухоли. Произведена новокаиновая инфильтрация широкой связки у ее основания и в забрюшинном пространстве правой половины малого таза. Между клеммами рассечена ножка опухоли и последняя удалена. Брюшная рана зашита послойно наглухо. Во время операции больная вела себя спокойно, на боли не жаловалась. В течение всей операции частота пульса 68—76 ударов в минуту, артериальное давление оставалось на нормальных цифрах с колебаниями в пределах 10 мм.

Послеоперационный период протекал гладко, и 22/III больная была выписана из клиники в хорошем состоянии.

Техника местной анестезии при операциях по поводу злокачественных опухолей придатков такая же, как и при удалении матки вообще (см. главу X), так как в этом случае, наряду с удалением придатков, производят надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки.



## Межсвязочные опухоли придатков матки

Истинные межсвязочные опухоли, чаще всего паровариальные кисты, позволяют с успехом производить операции под местным обезболиванием.

Пресакральную анестезию рекомендуется произвести до чревосечения, учитывая глубокое расположение нижнего полюса опухоли в малом тазу, достигающего часто до паравагинальной клетчатки. Анестезию брюшной стенки проводят обычным образом. Разрез брюшной стенки должен соответствовать величине опухоли.

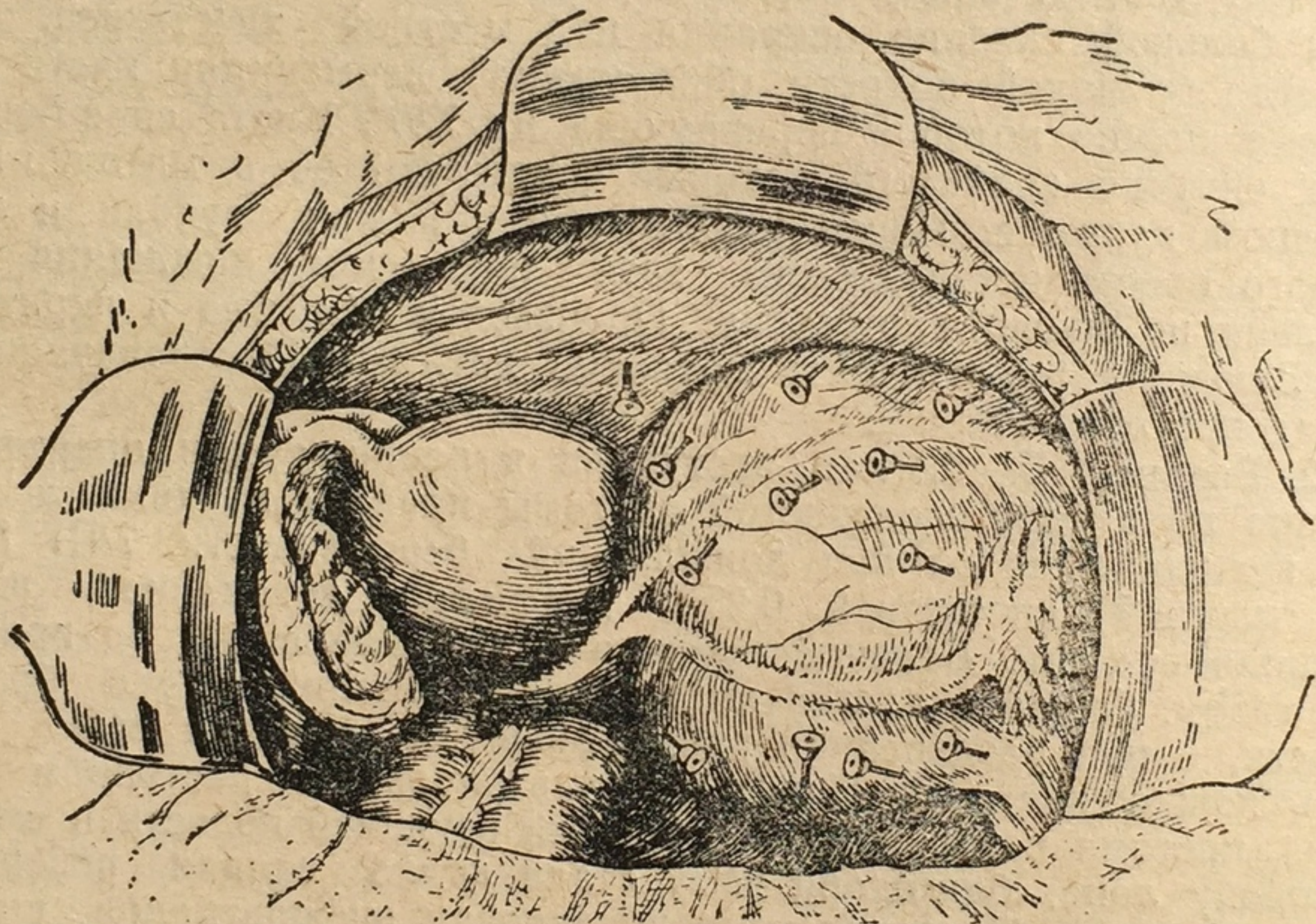


Рис. 27. Схема местной анестезии при паровариальной кисте.

Местное обезболивание в тазу начинают с инфильтрации области круглой связки на стороне опухоли или подбрюшинного пространства пузырно-маточного углубления. При больших опухолях целесообразно ввести раствор новокаина и в круглую связку другой стороны, чтобы при смещениях матки, происходящих во время энуклеации опухоли, не причинять болевых ощущений. После этого создают массивный инфильтрат по латеральной поверхности опухоли, инъецируя раствор под передний листок широкой связки, идя в направлении от круглой до воронкотазовой связки. Направление иглы

при инъекции  
так как ли  
суле опух  
инъекциях  
месте уко  
доть в кр  
широкой с  
в зависимо  
трачивается  
Затем рас  
пространст  
ренней по  
шину у ф  
производят

После  
нию опух  
рассечение  
связки в  
Инфильтр  
брюшинны  
тупфером  
инфильтра  
недостаток  
по мере  
щий раст  
под основ

Обычно  
дят не то  
терей. Эт  
тканей, к  
в сложны  
лого таза  
графическ  
таза, что  
клеации

Тр

Наибол  
являются  
придатко  
для возм  
имеет не

9 Местная



при инъекциях должно быть под очень острым углом, так как листки широкой связки тесно прилегают к капсуле опухоли. Чтобы не проколоть капсулу, нужно при инъекциях слегка приподнимать брюшину пинцетом на месте укола и следующие инъекции новокаина производить в край инфильтрата, который отслаивает листок широкой связки от капсулы опухоли (рис. 27). При этом в зависимости от величины опухоли, для анестезии затрачивается от 70 до 100 мл раствора новокаина. Затем раствором новокаина инфильтрируют забрюшинное пространство малого таза, начиная с инъекций по внутренней поверхности воронко-тазовой связки и под брюшину у promontorium. Дальнейшие инъекции раствора производят и в область крестцово-маточных связок.

После этого можно спокойно приступить к вылушению опухоли из межсвязочного пространства, производя рассечение над опухолью переднего листка широкой связки в промежутке между круглой связкой и трубой. Инфильтрация раствором новокаина уже отслоила брюшинные листки от опухоли, поэтому пальцем или тупфером легко происходит выделение опухоли. Если инфильтрация новокаином у основания опухоли была недостаточной и больная жалуется на боли, необходимо по мере выделения опухоли впрыскивать обезболивающий раствор, направляя его в глубину клетчатки таза под основание опухоли.

Обычно эти операции под местной анестезией проходят не только безболезненно, но и с меньшей кровопотерей. Этому способствует гидравлическая препаровка тканей, которая также позволяет хорошо разобраться в сложных топографических соотношениях органов малого таза. Часто в растворе выявляются, как на фотографической пластинке, мочеточник и крупные сосуды таза, что позволяет избежать их повреждения при энуклеации межсвязочной опухоли.

### Трубно-яичниковые воспалительные опухоли

Наиболее трудными для местного обезболивания являются операции по поводу воспалительных опухолей придатков — тубо-овариальных кист. Большое значение для возможности осуществления местной анестезии имеет не столько величина опухоли, сколько обширность



и плотность ее сращений с соседними органами. При большой величине (выше пупка) воспалительной опухоли и массивных сращениях при этом местную анестезию полностью осуществить в большинстве случаев не удастся. Поэтому в таком случае более уместно применить комбинацию местной анестезии с общим наркозом. В части случаев приходится переходить на общий наркоз сразу после вскрытия брюшной полости.

П. В. Маненков считает, что местное обезболивание показано и при больших опухолях с обширными сращениями. Мы полагаем, что такое заключение дискутабельно. При обширных сращениях и большой величине опухоли не всегда удастся, даже при самом тщательном проведении анестезии, ввести раствор новокаина под основание опухоли, и всякое потягивание за опухоль будет вызывать боли, что несовместимо с понятием «обезболивание» и требует применения общего наркоза.

Сказанное выше ни в коем случае нельзя понимать как рекомендацию резко ограничивать применение местной анестезии при тубо-овариальных опухолях. Из числа всех опухолей придатков, оперированных нами под местной анестезией, тубо-овариальные опухоли составляют 14%. При относительно редком оперативном лечении воспалительных опухолей и частых операциях при других опухолях яичника эта цифра говорит сама за себя.

Во многих случаях с хорошим обезболивающим эффектом под местной анестезией производились операции при двусторонних гнойных опухолях придатков с обширными плоскостными сращениями и большими нарушениями в анатомо-топографических соотношениях органов малого таза.

При воспалительных опухолях придатков матки местное обезболивание целесообразнее начинать с пресакральной анестезии, техника которой описана при операциях на матке.

При чревосечении после раздвигания краев брюшной раны и освещения операционного поля видны обычно обширные спайки тазовых органов с сальником и кишечными петлями. Последние нередко припаяны к париетальной брюшине передней брюшной стенки.

Анестезию приходится начинать с наиболее доступного участка. Чаще всего первые инъекции раствора новокаина производят в область сращений. Проводя инъек-

ции обезбол  
спайки, мы  
органам ма.  
анестезии у  
шинные пр  
твором ново  
Если полос  
не доступна  
трировать  
жейки в н  
раствором  
реводится  
А. В. Виш  
раствор мо  
ного простр  
ной по line  
мы добивае  
заложенног

По вопро  
рации по  
различные  
и В. В. Д  
в брюшну  
ляются пр  
другие (П  
ский, Б. С  
стезией пр  
ности.

Мы по  
вания при  
ной берем  
тери и ко  
касались у  
вопоказан

Если у  
определяе  
пульс, то  
В подобн  
наркоз, в  
брюшной



ции обезболивающего раствора и постепенно разделяя спайки, мы продвигаемся все глубже и приближаемся к органам малого таза. Достигнув типичных для местной анестезии участков, связочный аппарат матки и забрюшинные пространства малого таза инфильтрируем раствором новокаина, так же как при ампутации матки. Если полость малого таза и область promontorium не доступна из-за опухоли и спаек, то следует инфильтрировать брыжейку сигмовидной кишки. Листки брыжейки в нижнем отделе сигмы легко раздвигаются раствором новокаина и инфильтрат из брыжеечного переводится в забрюшинный. Отсюда, — как пишет А. В. Вишневский, — пользуясь ползучим инфильтратом, раствор можно передвигать вниз, в клетчатку забрюшинного пространства малого таза и в стороны под брюшной по *linea innominata*. Таким путем в конечном счете мы добиваемся слияния инфильтратов пресакрального и заложенного со стороны брюшной полости.

### Внематочная беременность

По вопросу о применении местной анестезии при операции по поводу внематочной беременности существуют различные мнения. Одни (А. И. Тимофеев, И. В. Козлов и В. В. Дьяконов) считают, что острые кровоизлияния в брюшную полость при внематочной беременности являются противопоказанием для местного обезболивания, другие (П. В. Маненков, Г. М. Новиков, В. А. Покровский, Б. С. Пойзнер) с успехом пользуются местной анестезией при операциях по поводу эктопической беременности.

Мы полагаем, что решение вопроса о виде обезболивания при прервавшейся или прерывающейся внематочной беременности будет зависеть от тяжести кровопотери и количества крови в брюшной полости. Мы касались уже этого вопроса в главе о показаниях и противопоказаниях для местного обезболивания.

Если у больной при острой большой кровопотере не определяется артериальное давление, не ощущается пульс, то для спасения ее жизни дорога каждая минута. В подобных случаях уместнее будет применить общий наркоз, в частности, эфирный. Кроме того, наличие в брюшной полости 1,5—2 л крови весьма затрудняет или



совершенно исключает возможность проведения местного обезболивания. В подобных случаях сторонники применения только местной анестезии при внематочной беременности, несмотря на то, что им не удается достигнуть полного обезболивания, продолжают упорствовать в своем мнении и причиняют больную, находящуюся в состоянии шока, излишние боли, которые могут лишь усилить шок. Кишечные петли выпирают из брюшной раны, льется кровь, нередко появляется тошнота и рвота, больная кричит или стонет, и такая «операция» производит весьма тягостное впечатление. Все сказанное трудно совместить с понятием безболезненного оперирования и гуманного, бережного отношения к больному человеку.

Однако из сказанного не следует, что при внематочной беременности вообще нельзя применять местное обезболивание, наоборот, необходимо стремиться возможно большее число больных с внематочной беременностью оперировать под местной анестезией, так как при наличии острой анемии и шока местное обезболивание является наиболее желательным видом анестезии, обеспечивающим более благоприятное течение послеоперационного периода. Исключением будут лишь случаи внематочной беременности, как указано выше с сильнейшим кровотечением и большим кровоизлиянием в брюшную полость, когда для спасения жизни больной дорога буквально каждая минута.

Следует работать над усовершенствованием методики местной анестезии и в подобных случаях. В. А. Покровский получил хорошие результаты, применяя при операции по поводу внематочной беременности местную анестезию в сочетании с надлобковым разрезом. Он считает, что при таком разрезе кишечные петли не мешают и облегчается доступ к матке и ее связкам; рвота у больной при этом наблюдается редко. По нашим наблюдениям, при подобных операциях весьма уместно сочетать пресакральную и местную инфильтрационную анестезию.

При внематочной беременности мы неоднократно производили операции под местной анестезией и получали хорошие результаты. Разрез брюшной стенки применялся как продольный, так и поперечный — надлобковый. Выбор разреза зависел от наличия спаечного процесса в малом тазу. При значительных сращениях или длительном течении трубного выкидыша наиболее выгоден про-

дольный раз  
осмотр орга  
стную анест  
свежих случ  
при отсутств  
ний хорошо  
лобковом ра

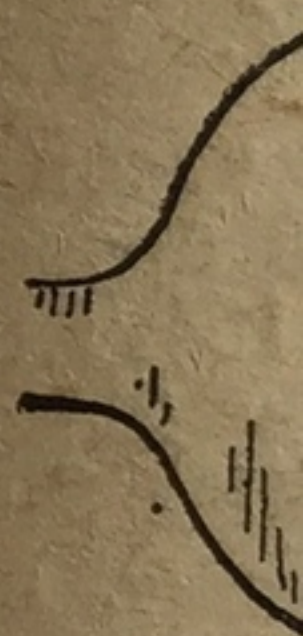


Рис. 2

Местная  
состоит в  
брюшной  
разреза; 2  
связки и  
углублени  
лую связ  
как держ  
связку, ч  
правило,  
твором б  
(рис. 28)  
Прове  
точной и



дольный разрез, позволяющий произвести и лучший осмотр органов малого таза и тщательнее выполнить местную анестезию. Операция и анестезия при ней в более свежих случаях прерывания внематочной беременности, при отсутствии спаек или незначительных рыхлых сращениях хорошо могут быть выполнены при поперечном надлобковом разрезе.

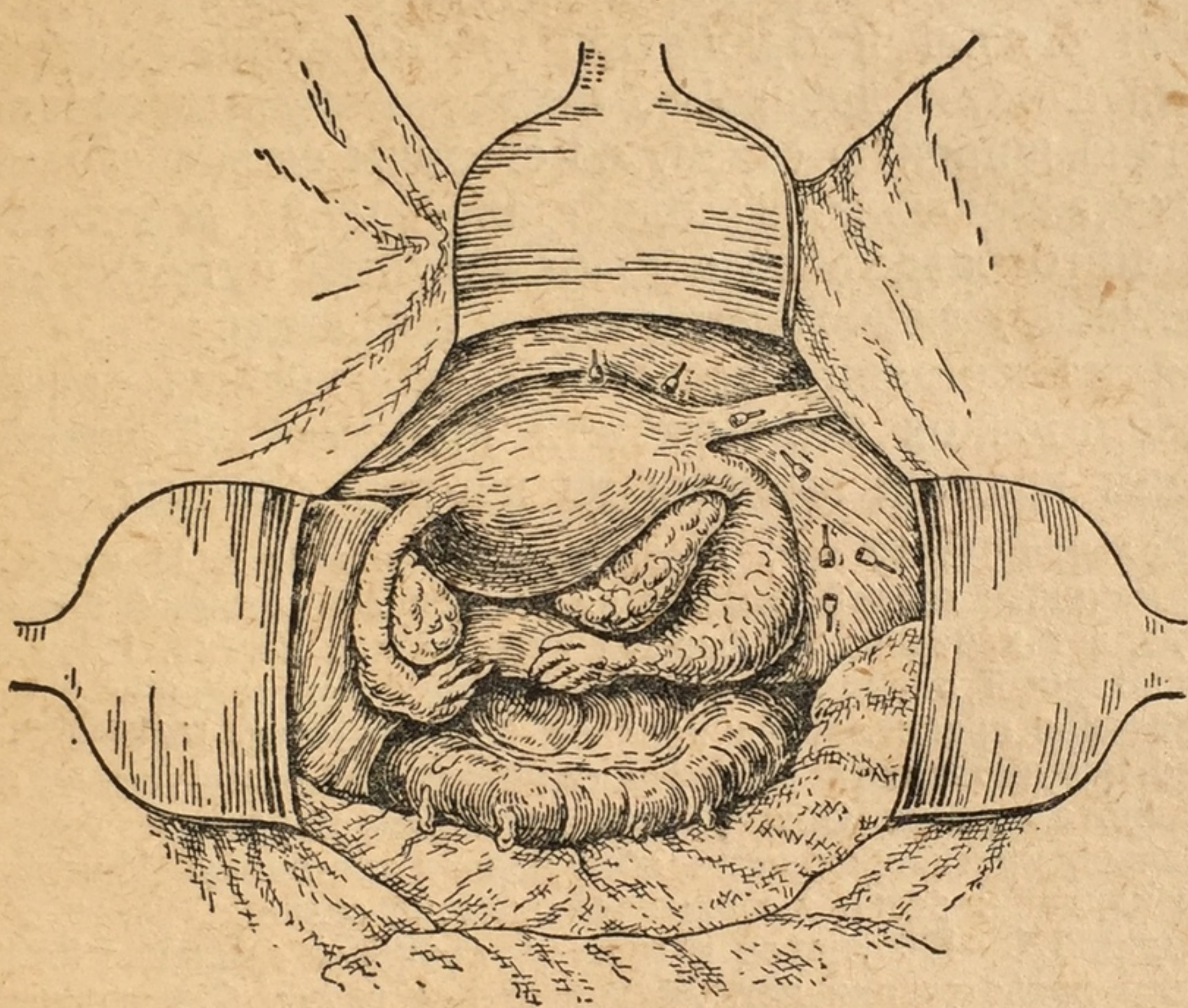


Рис. 28. Схема местной анестезии при внематочной беременности.

Местная анестезия при внематочной беременности состоит в следующем: 1) тщательное обезболивание брюшной стенки до полного ее расслабления в области разреза; 2) инфильтрация раствором новокаина круглой связки и прилегающей к ней части пузырно-маточного углубления на стороне поражения. После этого на круглую связку накладывают клемму, которая используется как держалка, и раствор новокаина вводят в широкую связку, через уколы иглой под ее передний листок. Как правило, хорошо инфильтрируется обезболивающим раствором брыжейка трубы и воронко-тазовая связка (рис. 28).

Проведенная таким образом анестезия бывает достаточной и позволяет с успехом произвести удаление трубы



а при неосложненных случаях перитонизацию культи. Удаление крови, излившейся в брюшную полость, необходимо производить осторожно при помощи марлевых салфеток, лишь слегка прикасаясь к париетальной брюшине, как бы «промокая» жидкую кровь. Сгустки крови удаляют пинцетом или марлевым шариком, захваченным в зажим.

При наличии сращений трубы с задним листком широкой связки и брюшиной маточно-прямокишечного кармана следует добавочно инфильтрировать раствором новокаина широкую связку со стороны ее заднего листка, а также забрюшинное пространство у promontorium. После этого разделяют острым и тупым путем сращения и приступают непосредственно к операции.

Для иллюстрации успешного проведения операции при внематочной беременности под местной анестезией приводим краткие выписки из историй болезни.

1. Больная П., 32 лет, доставлена в клинику в 11 часов 15/VI 1950 г. машиной скорой помощи по поводу внематочной беременности. Страдает кавернозной формой туберкулеза легких. 10/VI произведен повторный пневмоторакс. Последние менструации 2 месяца назад, больная предполагала наличие беременности. 15/VI в 9 часов внезапно почувствовала сильную слабость, головокружение, появилась тошнота и рвота. Общая слабость быстро нарастала, временами наблюдались кратковременные обморочные состояния. При поступлении в клинику: резко выраженная анемия, одышка, пульс слабого наполнения, 120—130 ударов в минуту, кровяное давление 80/40 мм, наружного кровотечения нет. Живот слегка вздут, болезненный при пальпации в нижних отделах; в брюшной полости определяется свободная жидкость. При влагалищном исследовании определяется тестоватая резистентность в правом своде. Попытка сместить шейку матки вызывает резкую болезненность. Пальпировать матку и придатки не удается из-за болезненности. Поставлен диагноз внематочной беременности с кровоизлиянием в брюшную полость.

Срочно приступили к операции.

Произведена местная анестезия брюшной стенки и вскрыта брюшная полость. При осмотре в брюшной полости обнаружено до 1,5 л жидкой крови, часть которой была удалена при помощи марлевых салфеток, а часть вылилась при вскрытии брюшины. Больной придано наклонное положение с приподнятым тазом. Оставшаяся в брюшной полости кровь и кишечные петли сместились к диафрагме и стали видны органы малого таза. Матка слегка увеличена, левые придатки не изменены. Правая труба утолщена в истмической части, где имеется отверстие диаметром 2—3 мм, из которого выступает часть ворсистой оболочки плодного яйца и течет кровь. Пинцетом осторожно захвачен передний листок широкой связки в 2 см от круглой связки и начата инфильтрация. Последовательно инфильтрирована область круглой связки и часть пузырно-маточного углубления, широкая связка и подвешивающаяся



связка яичника. На mesosalpinx и трубу у самого ребра матки наложены клеммы, труба отсечена, произведен гемостаз и перитонизация. Марлевыми салфетками удалены сгустки и часть жидкой крови из брюшной полости. Брюшная рана зашита послойно наглухо.

На операционном столе больная лежала спокойно, на боли не жаловалась. Послеоперационный период протекал без осложнений, заживление раны — первичным натяжением. Выписана на 14-й день под наблюдение тубдиспансера.

2. Больная О., 39 лет, поступила в клинику 21/XI 1951 г. по поводу правосторонней внематочной беременности, прерывающейся по типу трубного выкидыша.

В тот же день произведена операция. Под местной анестезией 0,25% раствором новокаина надлобковым разрезом вскрыта брюшная полость, в которой обнаружено до 300 мл крови. Больной придано наклонное положение с приподнятым тазом. Стали хорошо видны органы малого таза. Матка слегка увеличена. Правая труба раздута, сине-багрового цвета, из ампулярного конца трубы выступают сгустки крови. Труба припаяна к широкой связке и брюшине маточно-прямокишечного кармана. Оба яичника и левая труба не изменены.

Анестезирующим раствором инфильтрированы широкая, круглая и воронко-тазовая связки, а также подбрюшинное пространство пузырно-маточного углубления. Пинцетом захвачен серозный покров внутренней поверхности воронкотазовой связки и создан тугой ползучий инфильтрат, распространившийся в забрюшинное пространство малого таза на стороне поражения. Труба захвачена пинцетом. При потягивании за нее ножницами частично рассечены сращения, после чего стал виден задний листок широкой связки. В основание заднего листка введен раствор новокаина. Труба полностью выделена из спаек и удалена. Произведены гемостаз и перитонизация. Марлевыми салфетками удалена кровь из брюшной полости. Брюшная рана зашита послойно. Во время операции больная вела себя спокойно и на боли не жаловалась. Артериальное давление и пульс на протяжении всей операции оставались почти без изменений. Послеоперационный период протекал гладко, рана зажила первичным натяжением. Больная выписана из клиники в хорошем состоянии на 11-й день после операции.

Приведенные случаи, как и ряд других, показывают на возможность успешного проведения операций по поводу внематочной беременности под местной анестезией по методу ползучего инфильтрата.

---



## Глава X

### МЕСТНОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА МАТКЕ

Местная анестезия при операциях на матке требует известного навыка и последовательности благодаря анатомо-топографическому расположению этого органа в малом тазу. Вынужденные смещения матки, вызванные необходимостью манипуляций при операции, приводят к натяжению ее связочного аппарата с последующим раздражением заложенных в связках нервных элементов. Кроме того, богатейшая иннервация самой матки с многочисленными ее интерорецепторами вызывает немедленную реакцию со стороны всего организма, если не выключить болевую импульсацию из области операции. Реакция организма при этом выражается в рефлекторном появлении кишечника в брюшной ране, тошноте или рвоте с одновременными жалобами на сильные боли. При раздражении нервнорецепторного аппарата матки и ее связок происходят резкие изменения в рефлекторной деятельности, которые сопровождаются, в частности, выраженной реакцией со стороны сердечно-сосудистой системы и дыхания. Каждое последующее раздражение вызывает все возрастающую реакцию со стороны организма больной, поведение ее резко меняется: нарушается контакт между врачом и больной, она перестает верить в безболезненность операции, начинает реагировать все сильнее и сильнее не только на боль, но даже на простое прикосновение, так как находится в ожидании предстоящих болевых ощущений. При подобных обстоятельствах врачу трудно бывает восстановить контакт с больной. Необходимо убедить ее не словами, а устранив боли при помощи дополнительно и тщательно проведенного обезболивания. В таких случаях весьма целесообразно применить лечебно-охранительное торможение коры, которое снимет или понизит на время операции активную дея-



тельность коры по формированию и условнорефлекторно-му закреплению патологических реакций и тем самым освободит процесс от осложняющих его факторов. В последнее время мы с успехом применяем внутривенное введение комплексного раствора лекарственных веществ, позволяющего осуществлять охранительное торможение коры.

Учитывая все сказанное выше, мы и применяли местное обезболивание при операциях на матке, получая при этом хорошие результаты как при оперативном вмешательстве, так и в послеоперационном периоде.

Из 468 операций на матке только 11 (2,3%) произведены под эфирным наркозом и в 57 (12,1%) случаях добавочно к местной анестезии применен эфирный наркоз.

Являясь сторонником наиболее полного обезболивания при операциях, как и мой покойный учитель проф. И. Ф. Козлов, переходил на общий наркоз (при условии, если не удавалось устранить болевые ощущения), не пытаясь уговорить больную потерпеть и т. п. Представители Казанской клиники Института усовершенствования врачей придерживались того положения, что больная при операции под местной анестезией не должна проявлять беспокойства и вскрикивать от боли. Этого принципа я придерживаюсь и в настоящее время. Значительный процент (12,1) комбинированного обезболивания (местная анестезия и эфирный наркоз) до некоторой степени объясняется указанной установкой по вопросу обезболивания при операциях.

А. А. Вишневский указывает, что плохо выполненная местная анестезия хуже общего наркоза. Упорствовать в этом смысле, т. е. проводить операцию в подобных случаях под местным «обезболиванием», значит нанести вред организму больной. Однако в большей части сложнейших операций мы планировали комбинированное обезболивание еще до начала операции и ко времени наиболее ответственного момента последней (выделение из плотных сращений больших опухолей матки и т. п.) приступали к эфирному наркозу до того как больная начнет реагировать на боль.

Из 57 операций, где применялась комбинация местного обезболивания с эфирным наркозом, в 20 производилась надвлагалищная ампутация матки при наличии или



больших по размерам фибромиом, или же массивных плоскостных сращений, затруднявших проведение полного местного обезболивания; в 32 случаях под комбинированным обезболиванием произведены были простые и расширенные экстирпации матки по поводу злокачественных опухолей, 4 операции приходится на кесарево сечение и зашивание разрывов матки и у одной больной применен добавочно общий наркоз при вылушивании фиброматозного узла.

Наши наблюдения показывают, что после комбинированного обезболивания состояние больных бывает значительно лучше, чем таких же больных, но перенесших операцию только под эфирным наркозом. В свете современных данных это легко понять. Имеет значение не только то, что оперируемая получает меньше наркотического вещества (эфира), но и целый ряд других моментов.

Из указанных 57 операций в части случаев, падающих на время, когда я овладевал методом анестезии, необходимость добавочного применения эфирного наркоза объяснялась и несовершенством техники обезболивания. В последние годы я оперирую почти исключительно под местным обезболиванием. Так, за 2 года в Минской акушерско-гинекологической клинике 95,3% всех произведенных лично мной операций сделаны были только под местным обезболиванием, хотя на мою долю и приходились наиболее тяжелые и сложные оперативные вмешательства.

На V пленуме Правления Всесоюзного научного общества хирургов в декабре 1952 г. при обсуждении вопроса обезболивания при хирургических операциях в докладах В. С. Галкина, В. И. Стручкова, В. И. Казанского неоднократно подчеркивалось, что при общем наркозе нужно шире блокировать рефлексогенные зоны новокаином, так как наркоз, снимая субъективное ощущение боли, не устраняет импульсации из операционной раны сверхсильных раздражений, идущих в центральную нервную систему. Обильное пропитывание тканей слабым раствором новокаина оказывает благоприятное трофическое влияние на заживление как чистых, так и гнойных ран.

Все сказанное выше оправдывает начало операций под местной анестезией с последующим переходом при

необходимо  
удастся до  
нения толь  
та. При о  
тике широ  
и вполне  
остановимо  
ных опера  
методики  
ются и су  
гает успеш

В отлит  
на матке,  
легко вып  
щим мест  
тельстввах.

Местна  
го, весьма  
наиболее  
хорошо со  
вопoтeря  
но протек  
даясь об  
паретическ  
и стула.

Несмот  
пользуютс  
чении. В  
щих моно  
ревом сеч  
или уделя  
обезболив  
жения све  
анестезии,  
больных  
сердечно-с  
плохо пер

И. Л.  
нографии  
кологии»  
страненн



необходимости на эфирный наркоз. Еще лучше, если удастся достигнуть полного обезболивания путем применения только анестезии по методу ползучего инфильтрата. При операциях в акушерско-гинекологической практике широкое применение местной анестезии необходимо и вполне возможно. В своем дальнейшем изложении мы остановимся на технике местной анестезии при отдельных операциях, производимых на матке. Хотя в описании методики местной анестезии есть много общего, но имеются и существенные особенности, знание которых помогает успешному применению местного обезболивания.

### Кесарево сечение

В отличие от многих других операций, производимых на матке, местная анестезия при кесаревом сечении очень легко выполняема. Это хорошо известно всем применяющим местное обезболивание при оперативных вмешательствах.

Местная анестезия при кесаревом сечении, кроме того, весьма необходима, так как этот метод обезболивания наиболее безопасен и для матери, и для плода. При этом хорошо сокращается матка, наблюдается меньшая кровопотеря во время и после операции и более благоприятно протекает послеоперационный период, не сопровождаясь обычно ни задержкой мочеиспускания, ни паретическим состоянием кишечника с задержкой газов и стула.

Несмотря на это, лишь немногие акушеры-гинекологи пользуются местным обезболиванием при кесаревом сечении. В руководствах по акушерству и в соответствующих монографиях вопросу местной анестезии при кесаревом сечении или совершенно не уделяется внимания, или уделяется очень мало. Не отрицая значения местного обезболивания, многие авторы пишут о нем после изложения сведений об общем наркозе и спинномозговой анестезии, рекомендуя применять местную анестезию у больных при острой кровопотере и при поражениях сердечно-сосудистой системы, т. е. у лиц, которые будут плохо переносить другие методы обезболивания.

И. Л. Брауде в главе «Кесарское сечение» своей монографии «Неотложная хирургия в акушерстве и гинекологии» (1947) пишет (стр. 122): «Наиболее распространенным способом анестезии при кесарском сечении



является ингаляционный наркоз. Чаще всего применяется эфир... Применяется также спинномозговая анестезия». В дальнейшем изложении И. Л. Брауде указывает на то, что спинномозговая анестезия, понижая кровяное давление, противопоказана при низком кровяном давлении у обескровленных больных. В подобных случаях, особенно для участкового врача, он рекомендует местную анестезию. И. Л. Брауде в 1947 г. вынужден был написать: «Ввиду того что методика местной анестезии мало известна акушерам, мы считаем целесообразным здесь ее привести».

На IV пленуме Совета по родовспоможению и гинекологической помощи Министерства здравоохранения СССР и Министерства здравоохранения РСФСР (1952) вопрос о применении местной анестезии при кесаревом сечении вызвал даже дискуссию среди некоторых профессоров. В решениях пленума было записано: «При операции кесарева сечения местная анестезия заслуживает более широкого применения (в первую очередь у больных с сердечно-сосудистой патологией и острой анемией), чем это имеет место в настоящее время».

Только полным незнанием техники анестезии можно объяснить недооценку акушерами-гинекологами местного обезболивания при кесаревом сечении.

Местная анестезия при кесаревом сечении очень легко выполняема и заключается в основном в хорошей тугой инфильтрации брюшной стенки по линии разреза. Обычным образом инфильтрируют кожу и подкожную клетчатку, после чего сразу же производят разрез до апоневроза. Затем создают тугие инфильтраты под апоневрозом во влагалищах прямых мышц живота; особенно тщательно инфильтрируют окружность пупка; рассекают апоневроз и вскрывают брюшину. После вскрытия брюшной полости добавляют раствор новокаина под париетальную брюшину, слегка и осторожно приподнимая при этом края брюшной раны. При полной анестезии, что достигается путем тугой инфильтрации тканей брюшной стенки, последняя расслабляется и края брюшной раны можно совершенно безболезненно раздвигать и приподнимать. При классическом кесаревом сечении вблизи левого края брюшной раны почти всегда находится ребро матки и место прикрепления весьма чувствительной круглой связки. Весьма целесообразно,

несколько  
нуть 15—2  
лой связки  
Эта до  
обходимой  
брюшной  
легко при  
случайно  
брюшной  
никнуть б  
Следую

дать реак  
из матки

При ке  
ном обезб  
рат со все  
остается в  
гивание м  
при извле  
разреза м  
шечных п  
водят к ср  
менить об  
зии при к

С цель  
занных с  
ратора пр  
разреза м  
ская ее в  
нии швов  
делать ре  
щать матк  
ризовать

Все ме  
выше, оче  
проводятс  
дующее.  
ского мед  
кесаревом  
эфирный  
клиники т  
рева сечен  
обезболив



несколько приподняв левый край брюшной раны, ввести 15—20 мл раствора новокаина в окружность круглой связки и в ее толщу.

Эта деталь в процессе обезболивания является необходимой потому, что при отгораживании салфетками брюшной полости, извлечении плода и зашивании матки легко прикоснуться к круглой связке, которую можно случайно захватить пинцетом. В результате этого в брюшной ране могут появиться кишечные петли и возникнуть болезненные ощущения.

Следующим моментом, при котором можно наблюдать реакцию со стороны больной, является извлечение из матки плода и особенно последа.

При кесаревом сечении, как указано выше, в основном обезболивается брюшная стенка, а связочный аппарат со всеми своими нервными рецепторами и волокнами остается вне зоны анестезии. Вполне понятно, что вытягивание матки в брюшную рану, резкие ее смещения при извлечении плода, последа или при зашивании ее разреза могут сопровождаться не только появлением кишечных петель в ране, сильными болями, но часто приводят к срыву местного обезболивания и вынуждают применить общий наркоз. Обычно неудачи местной анестезии при кесаревом сечении зависят от указанных причин.

С целью предупреждения болевых ощущений и связанных с ними других реакций организма ассистент оператора при извлечении плода, последа и при зашивании разреза матки удерживает рукой матку *in situ*, не допуская ее вытягивания из брюшной полости. При наложении швов на рану матки, завязывая узлы, не следует делать резких, порывистых движений, стараясь не смещать матку, как это часто делают врачи, привыкшие оперировать под общим наркозом.

Все мелкие детали при анестезии, которые указаны выше, очень легко выполнимы и при некотором навыке проводятся без затруднений. Примером может быть следующее. В акушерско-гинекологической клинике Минского медицинского института до сентября 1951 г. при кесаревом сечении применялся лишь ингаляционный эфирный наркоз. Однако стоило только показать врачам клиники технику местной анестезии, как операция кесарева сечения стала с успехом производиться под местным обезболиванием.



Из 62 операций кесарева сечения (из них 38 с рассечением нижнего сегмента), произведенных лично мной в Казани и Минске, только 4 (6,4%) были выполнены под общим эфирным наркозом: при наличии угрожающего разрыва матки — 2, и сильнейшего кровотечения при центральном предлежании плаценты — 2. У 2 женщин

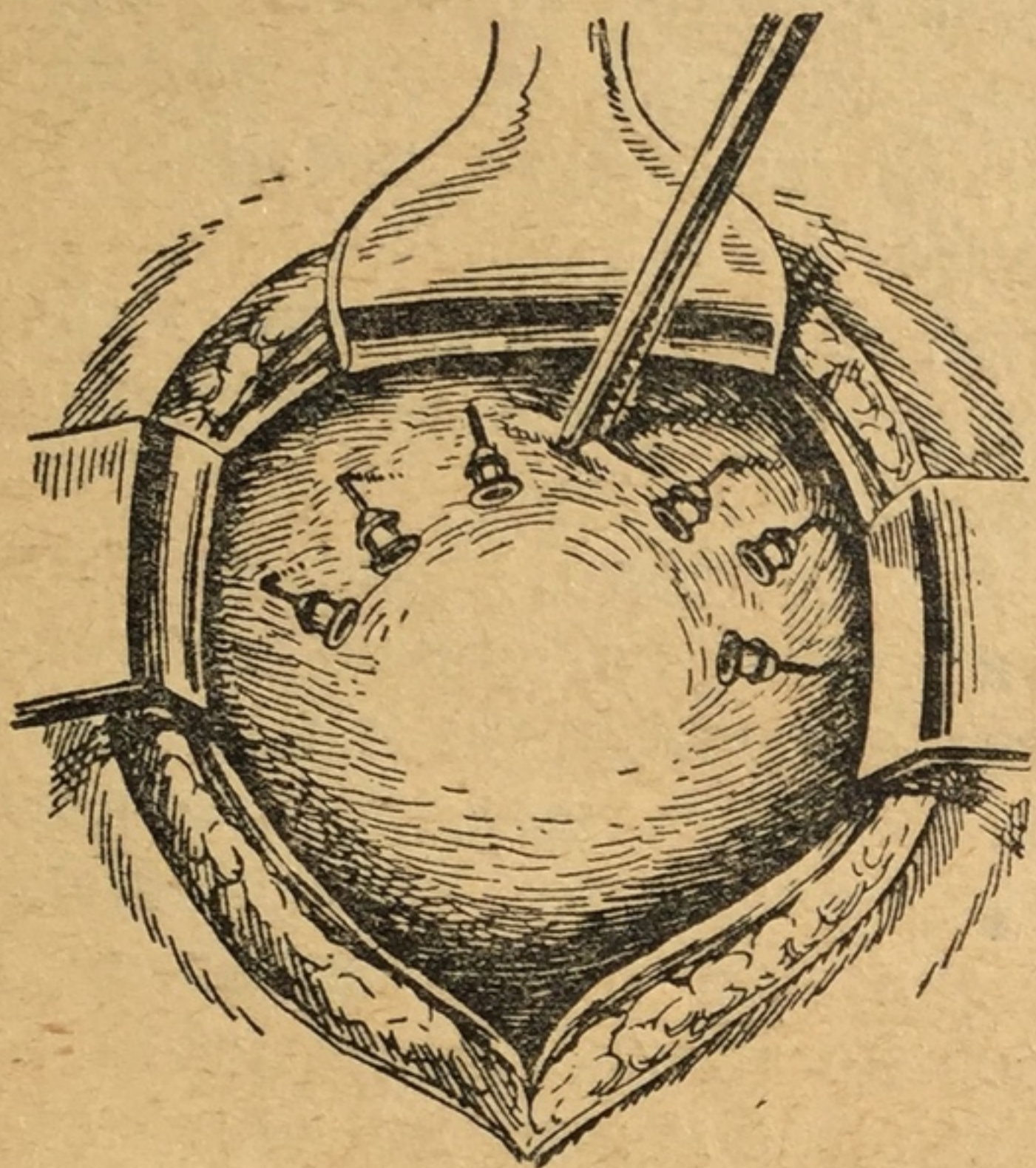


Рис. 29. Инъекции раствора новокаина под брюшину пузырно-маточного углубления при кесаревом сечении с рассечением нижнего сегмента матки.

при кесаревом сечении к местной анестезии был добавлен эфирный наркоз — при зашивании разреза матки из-за болезненных ощущений.

При операции кесарева сечения в нижнем сегменте матки местная анестезия опять-таки заключается в тщательной тугой инфильтрации брюшной стенки по линии разреза от лона до пупка. Обязательно хорошо должна быть инфильтрирована окружность пупка и место прикрепления прямых мышц к лонным костям.

После вскрытия брюшной полости и анестезии париетальной брюшины вслед за инъекциями раствора в сторону внутренних отверстий паховых каналов и мочевого пузыря производится инфильтрация раствора под брюшину пузырно-маточного углубления (рис. 29).

Расширив брюшную рану, следует ввести новокаин под передний листок широкой связки у того и другого ребра матки. Это предупреждает болевые ощущения при извлечении головки плода и особенно при зашивании разреза матки. Если это не сделать, то потягивания за края поперечного разреза брюшины при перитонизации обычно вызывают болезненность. Такие же неприятные ощущения причиняет оперируемой введение зеркал-расширителей или марлевых салфеток, отгораживающих брюшную полость с целью предохранения ее от затекания вод и крови.

Следует  
стно, непо  
ции морфи  
может вы  
как плод  
ет. Поэто  
стезии це

1 мл 1%  
2% раст  
Местн  
с декомп  
рые особ  
Преж  
брюшной  
удобное  
сации се  
одышки  
ложении  
жение, т  
и привед  
операци  
У бо  
разрез п



Следует учесть и еще одно обстоятельство. Как известно, непосредственно перед кесаревым сечением инъекции морфина противопоказаны из-за того, что морфин может вызвать асфиксию новорожденного, но после того как плод извлечен, указанное противопоказание отпадает. Поэтому с целью уменьшения боли к местной анестезии целесообразно добавить подкожное введение

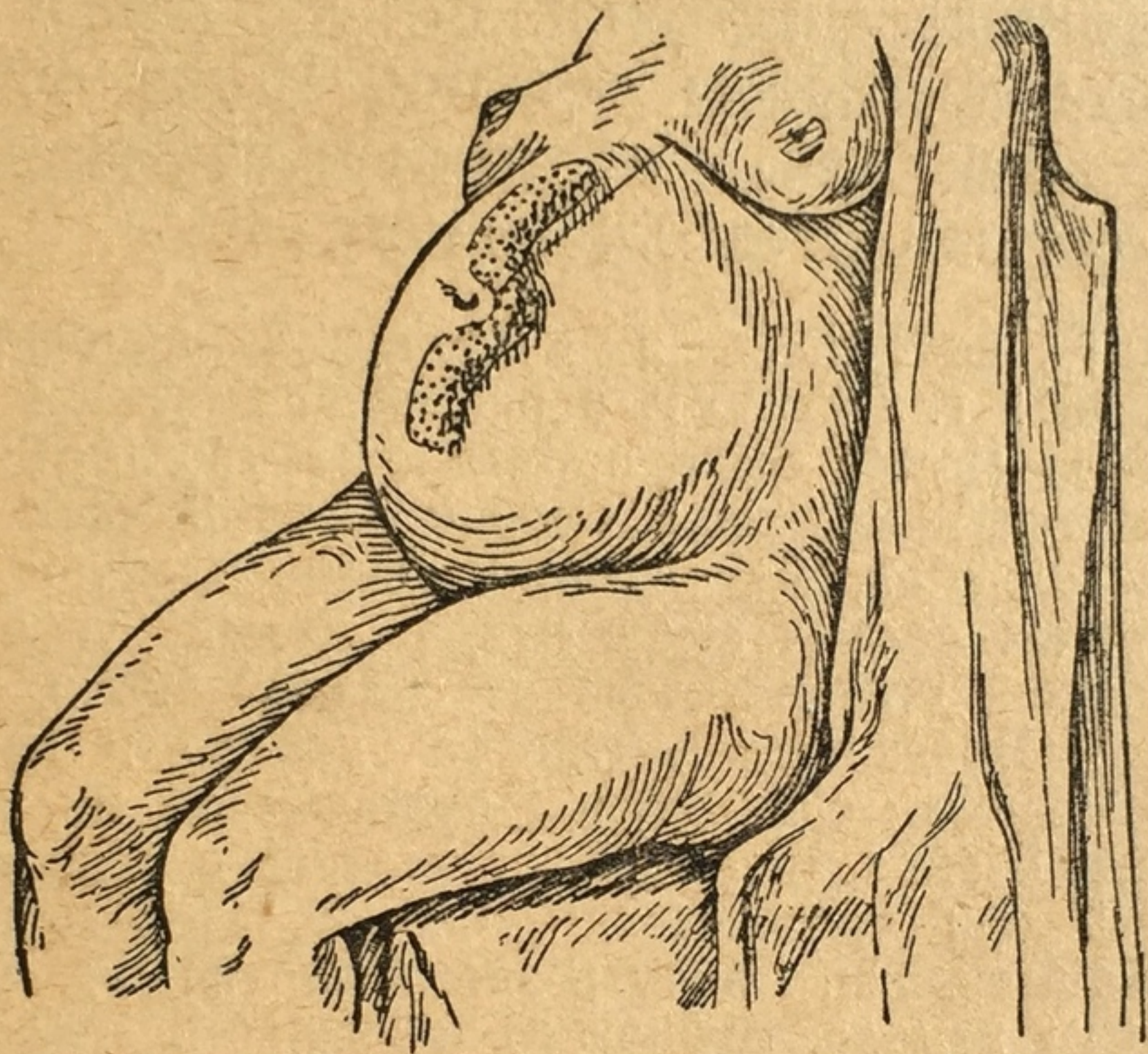


Рис. 30. Инфильтрационная анестезия кожи и подкожной клетчатки при кесаревом сечении у женщины с декомпенсацией сердечной деятельности.

1 мл 1% раствора морфина или, что еще лучше, 1 мл 2% раствора пантопона.

Местная анестезия при кесаревом сечении у женщин с декомпенсацией сердечной деятельности имеет некоторые особенности.

Прежде всего, чтобы не было излишнего напряжения брюшной стенки, необходимо придать больной наиболее удобное для нее положение. Обычно в случаях декомпенсации сердечной деятельности при наличии тяжелой одышки больная должна находиться в полусидячем положении. Если ей не обеспечить наиболее удобное положение, то это скажется на повышении чувствительности и приведет к меньшей выносливости организма во время операции.

У больных с декомпенсацией сердечной деятельности разрез при кесаревом сечении производится выше и ниже



пупка или между пупком и мечевидным отростком (И. Л. Брауде). Соответственно этому производится обычным способом и инфильтрация брюшной стенки (рис. 30) раствором новокаина с исключительно тщательным образованием, тугих инфильтратов у пупка и мечевидного отростка.

Если при вскрытии брюшной полости вблизи раны будет расположена одна из круглых связок, то необходимо произвести ее анестезию, так же как и при обычном классическом кесаревом сечении. Ниже приведена история родов, законченных кесаревым сечением и проведенных под местным обезболиванием.

Больная Г., поступила в клинику с доношенной беременностью 31/X 1951 г. В 1945 г. в районной больнице по поводу полного выпадения матки была произведена вентрофиксация матки. При поступлении в клинику: воды отошли 3 часа назад, родовая деятельность хорошая, матка имеет неправильную форму, дно ее на 2 поперечных пальца выше пупка. Левый угол матки фиксирован к брюшной стенке слева от средней линии и располагается выше правого. Влагалище подтянуто вправо и вверх, конической формы. Постепенно суживаясь, пропускает в верхнем отделе  $1\frac{1}{2}$ —2 пальца. Шейка матки не достигается и расположена, как это подтвердилось при чревосечении, справа. Положение плода поперечное, головка справа. Ввиду резкого нарушения формы и направления родового канала, рубцового сужения влагалища и поперечного положения плода, решено роды закончить кесаревым сечением.

Продольным срединным разрезом вскрыта брюшная полость. Произведена инфильтрация раствором новокаина предбрюшинной клетчатки и влагалищ прямых мышц живота со стороны париетальной брюшины. Концами согнутых пальцев приподнят левый край брюшной раны и инфильтрирована левая круглая связка и верхний отдел широкой связки. Брюшная полость отгорожена марлевыми салфетками. Произведен продольный разрез передней стенки матки, разорваны оболочки и за ножку извлечен живой плод весом 3600 г. Удален послед и разрез матки зашит кетгутовыми швами в 3 этажа. Матка в брюшной полости расположена косо, и ее ось имеет направление слева сверху и вправо вниз. Шейка матки фиксирована в правой подвздошной области. Брюшная рана зашита послойно наглухо. Во время операции больная вела себя спокойно, послеоперационный период протекал гладко, и на 14-й день она была выписана домой с ребенком.

### Операция при неправильных положениях матки

Среди гинекологических операций значительное число оперативных вмешательств применяется при неправильных положениях матки (ретродевиация и выпадение матки).

При о  
анестезия  
дается хо  
После

и кольпоп  
целью вы  
дится в п

Анесте  
собом, ка  
ную поло  
щегося зер  
и захват  
ную рану.

Если с  
приподнят  
впрыснуть  
внутренни  
берут пин  
круглой с  
тив пинце  
подтягива  
прямокиш  
врач, не  
пытается  
стороны д  
болевые с  
а в некото  
боливания

При б  
сто при  
фиксация  
связок.

Значит  
цию ново  
шины или  
этом пове

При о  
пряженных  
связок и  
способу,  
круглых  
ких связо  
захваченн



При операциях по поводу выпадения матки местная анестезия выполняется чрезвычайно легко и сопровождается хорошим обезболивающим эффектом.

После того как произведена передняя кольпоррафия и кольпоперинеоррафия, во влагалище вводят тампон с целью выправления *retroflexio uteri*, и больная переводится в положение для чревосечения.

Анестезию брюшной стенки производят обычным способом, как описано выше, после чего вскрывают брюшную полость и расширяют рану при помощи самодержащегося зеркала. Инфильтрируют круглые маточные связки и захватывают клеммами; подтягивают матку в брюшную рану.

Если отклоненная кзади матка не видна, следует приподнять зеркалом нижний край брюшной раны и впрыснуть обезболивающий раствор в направлении внутренних отверстий паховых каналов. Затем осторожно берут пинцетом прилегающую к паховым каналам часть круглой связки и инфильтрируют ее новокаином. Захватив пинцетом видимую часть круглой связки, осторожно подтягивают дно матки, выводя последнюю из маточно-прямокишечного кармана. Большой ошибкой будет, если врач, не увидев матки, расположенную в *retroflexio*, попытается ее вывести рукой, введенной в малый таз со стороны дугласова кармана. Такая манипуляция вызовет болевые ощущения и появление кишечных петель в ране, а в некоторых случаях приведет и к срыву местного обезболивания.

При большой подвижности матки, что имеет место при ее выпадениях, во многих случаях для вентрофиксации матки потребуется только анестезия круглых связок.

Значительно реже приходится добавлять инфильтрацию новокаином области пузырно-маточной складки брюшины или воронко-тазовых связок, руководствуясь при этом поведением больной или заметив натяжение связок.

При операциях, исправляющих положение матки, сопряженных с подшиванием к брюшной стенке круглых связок или укорочением последних по тому или иному способу, местная анестезия заключается в инфильтрации круглых связок, пузырно-маточного углубления и широких связок у ребра тела матки. Если при подтягивании захваченных в зажим круглых связок мы замечаем на-



тяжение воронко-тазовых связок, то следует впрыснуть под брюшину последних и в брыжейку труб по 10—15 мл обезболивающего раствора.

При операциях, связанных с укорочением круглых связок и прикреплением их к задней поверхности матки, необходимо инфильтрировать раствором новокаина круглые связки и прилегающую к ним сзади часть широкой связки. Захватив клеммами круглые связки, осторожно подтягивают их вверх и инфильтрируют брыжейки труб. Приподняв пинцетом трубу вверх, мы инфильтрируем собственную связку яичника и вводим раствор в основание широкой связки, проколов иглой ее задний листок.

При наличии спаек, фиксирующих матку к брюшине дугласова кармана, необходимо сначала разделить спайки и лишь после этого выводить матку. Длинные тонкие спайки просто рассекают ножницами. При обширных сращениях, прочно фиксирующих матку, необходимо сначала произвести инфильтрацию новокаином, а затем разделить сращения. При обширных сращениях иногда приходится применять широкую анестезию в малом тазу, техника которой напоминает обезболивание при ампутации матки.

Несмотря на то, что почти все 63 операции при неправильных положениях матки произведены мной в период овладения техникой местной анестезии, я ни разу не применял другого вида обезболивания и неизменно получал хорошие результаты.

Б. С. Пойзнер сообщает о проведении 500 лапаротомий по поводу неправильных положений матки. Он применял местную анестезию 0,5% раствором новокаина с добавлением адреналина.

Из числа 500 операций 86% произведены при опущениях и выпадениях матки и лишь в 14% поводом к оперативному вмешательству послужило смещение матки кзади. Пойзнер в 99,3% случаев достиг полной анестезии.

В казанских гинекологических клиниках врачи-курсанты и молодые ординаторы производят с успехом под местной анестезией лапаротомию при выпадениях матки. Применение в этих случаях спинномозговой анестезии, различных видов общего наркоза (эфир, гексенал, пентал-натрий и т. п.), по нашему мнению, является совершенно необоснованным и ненужным мероприятием.

Надвлаг  
меняют при  
и значител  
Местная  
представляе  
этапах изуч  
удачи, кото  
опухоли в  
опытного в  
Однако пос  
вокаином с  
ных сплетен  
не вызывая  
Анестези  
ся с преса  
ского.

П. В. М  
от пресакр  
вов, идущи  
нее осущес  
большое к  
Во мно  
ки действи  
анестезии,  
брюшной с  
дениях, мн  
удалением  
в малом та  
анестезии.  
больших у  
ступы к м  
опухоли и  
процессом  
является в  
манипулир  
стью мест  
топографич  
ложением  
чать, что б  
матки в ту  
в брюшну



## Надвлагалищная ампутация матки

Надвлагалищную ампутацию матки чаще всего применяют при операциях по поводу фибромиом тела матки и значительно реже при других заболеваниях.

Местная анестезия при удалении фибромиомы матки представляет известные трудности. Поэтому на первых этапах изучения техники обезболивания могут быть неудачи, которые начинаются при попытках выведения опухоли в брюшную рану, заставляющие нередко неопытного в анестезии врача прибегнуть к общему наркозу. Однако последовательная и тщательная инфильтрация новокаином с учетом блокирования соответствующих нервных сплетений позволяет с успехом производить операции, не вызывая у оперируемой болезненных ощущений.

Анестезия при фибромиомах матки должна начинаться с пресакральной анестезии по методу А. В. Вишневого.

П. В. Маненков в последнее время (1948) отказался от пресакральной анестезии, считая, что анестезию нервов, идущих от крестцового сплетения, можно эффективнее осуществить со стороны брюшной полости, вводя большое количество раствора в mesorectum.

Во многих случаях при ампутации и экстирпации матки действительно можно обойтись без пресакральной анестезии, приступив сразу к местному обезболиванию брюшной стенки. Однако, основываясь на личных наблюдениях, мы считаем, что при операциях, связанных с удалением матки или при наличии обширных сращений в малом тазу, не следует отказываться от пресакральной анестезии. При фибромиомах матки, особенно с наличием больших узлов на задней ее стенке, закрывающих подступы к малому тазу, а также при больших размерах опухоли или сочетании фибромиомы с воспалительным процессом в придатках матки, пресакральная анестезия является весьма полезной. Она позволяет более свободно манипулировать в брюшной полости и выполнить полностью местное обезболивание при довольно сложных топографических взаимоотношениях, связанных с расположением фибромиомы. Нам нередко удавалось замечать, что без пресакральной анестезии смещение опухоли матки в ту или другую сторону, а особенно ее выведение в брюшную рану сопровождается болевыми ощущения-



ми, появлением кишечника в ране и т. п. Описанные явления будут наблюдаться до тех пор, пока не будет полностью закончено местное обезболивание, проведение же последнего при фибромиомах обычно требует перемещений опухоли в той или иной степени. Чтобы предупредить неудачи при проведении местной анестезии, следует начинать обезболивание с пресакральной анестезии, оперируя по поводу фибромиомы матки.

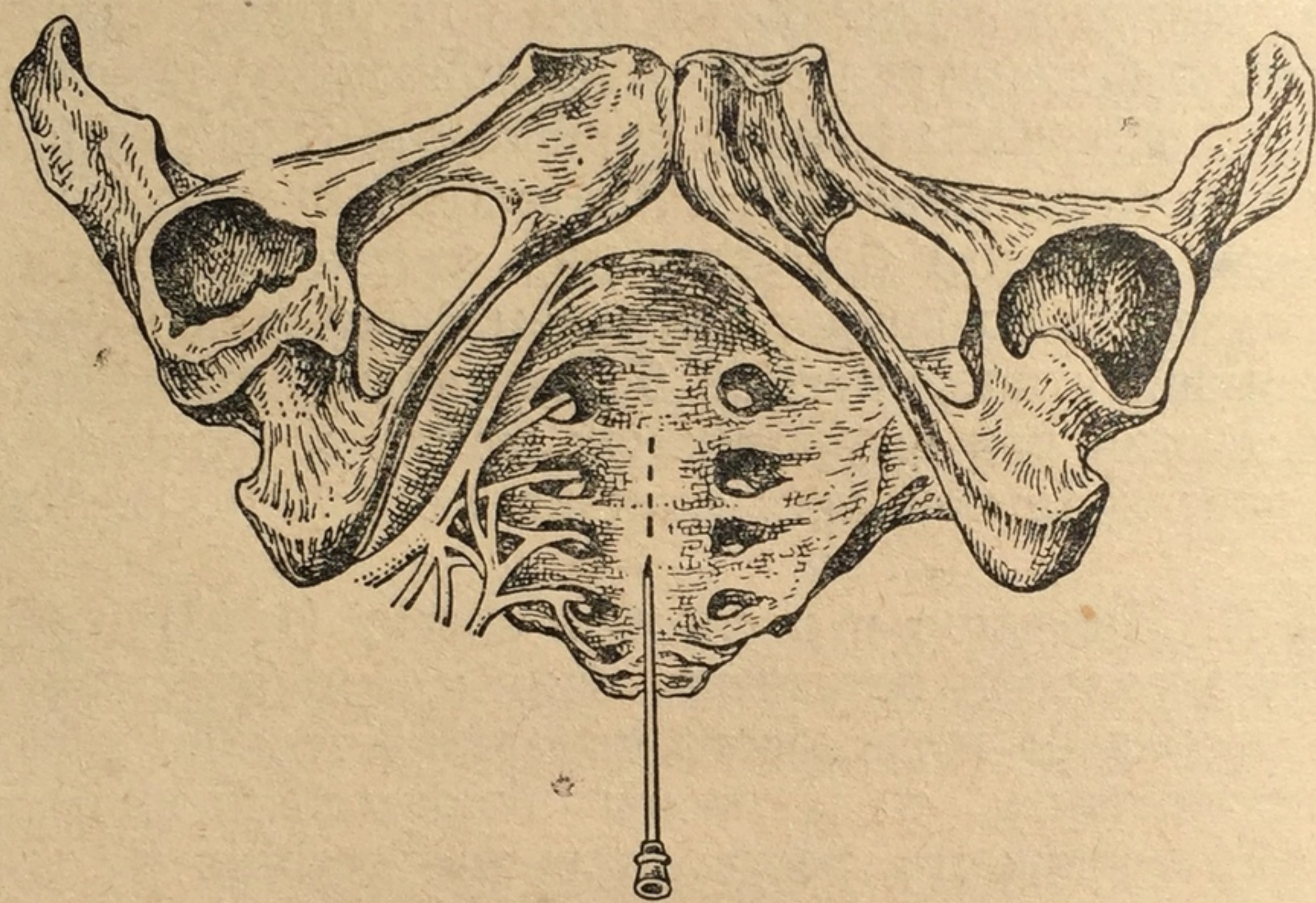


Рис. 31. Схема пресакральной анестезии по методу А. В. Вишневского.

А. В. Вишневский считал, что пресакральная анестезия должна применяться, как правило, при операциях на женских половых органах малого таза. Он писал: «Исключением из этого правила будут кесарское сечение *in situ* и подвижные опухоли малого таза, которые легко смещаются и могут быть выведены как угодно отсюда по вскрытии живота в рану». А. И. Тимофеев и И. Ф. Козлов придерживались такой же точки зрения.

Техника пресакральной анестезии сводится к следующему. Больная лежит на операционном столе на спине, ноги ее, сильно согнутые в коленных и тазобедренных суставах, притянуты к животу. Промежность и область вокруг верхушки копчика протирают спиртом и смазывают йодной настойкой. Пальцем определяют верхушку копчика, после чего по средней линии между копчиком и задним проходом, отступя от верхушки копчика на

один поперечный  
шой кожный  
вкалывают иг  
новокаина.

После про  
противление  
щей от копчик  
и затем как б  
ство на перед  
иглы следует  
нажимая все  
вводить с на  
крестца, при  
проведении а  
так как при  
маться у осно  
конец иглы о  
ление не пре  
невский для  
0,25% раство  
применять 25  
чали, что у  
обильной жи  
взятый в мен  
шую инфиль

Пресакра  
мовым шпри  
последующем  
новокаина с

После то  
изведена, бо  
горизонтальн  
соответствую  
пают к ане  
основном од  
необходимо  
ной стенки  
ня опухоли,  
ной полости  
трудно буде

После в  
анестезии п  
самодержащ



одни поперечный палец в сторону ануса, делают небольшой кожный желвак тонкой иглой, а затем в это место вкалывают иглу длиной 10—12 см и вводят раствор новокаина.

После прокола кожи игла встречает некоторое сопротивление со стороны довольно мощной связки, идущей от копчика к заднему проходу (lig. ano-soccygeum), и затем как бы проваливается в забрюшинное пространство на передней поверхности крестца. Продвижению иглы следует предпосылать струю раствора новокаина, нажимая все время на поршень шприца. Иглу нужно вводить с наклоном в сторону к передней поверхности крестца, придерживаясь средней линии (рис. 31). При проведении анестезии не следует вводить иглу до конца, так как при неосторожных движениях она может сломаться у основания и ее трудно будет извлечь. Если же конец иглы остается над поверхностью кожи, то ее удаление не представляет никаких трудностей. А. В. Вишневский для пресакральной анестезии вводил 150—200 мл 0,25 % раствора новокаина. В последние годы мы стали применять 250—300 мл того же раствора, так как замечали, что у некоторых женщин, особенно при наличии обильной жировой клетчатки обезболивающий раствор, взятый в меньшем количестве, не всегда создавал хорошую инфильтрацию по передней поверхности крестца.

Пресакральная анестезия при пользовании 20-граммовым шприцем отнимает немного времени, которое в последующем возмещается при инфильтрации раствором новокаина со стороны брюшной полости.

После того как пресакральная анестезия будет произведена, больного укладывают на операционном столе в горизонтальное положение для чревосечения и, проводя соответствующую подготовку операционного поля, приступают к анестезии брюшной стенки, техника которой в основном одинакова для всех чревосечений. Только необходимо учесть, что при фибромиомах разрез брюшной стенки должен быть несколько выше верхнего уровня опухоли, в противном случае после вскрытия брюшной полости опухоль закроет целиком рану и очень трудно будет проводить местную анестезию.

После вскрытия брюшной полости и проведения анестезии париетальной брюшины края раны разводят самодержащимся ранорасширителем. В результате этого



становится видимой передняя поверхность опухоли. Если видна в ране та или другая круглая связка, то анестезию начинают с инъекций в области указанной связки, подходя к ней постепенно. Однако чаще при положении матки *in situ* связки не видны, и обезболивание начинают с инъекций раствора под брюшину пузырьно-маточного углубления. Создав здесь хороший ползучий инфильт-

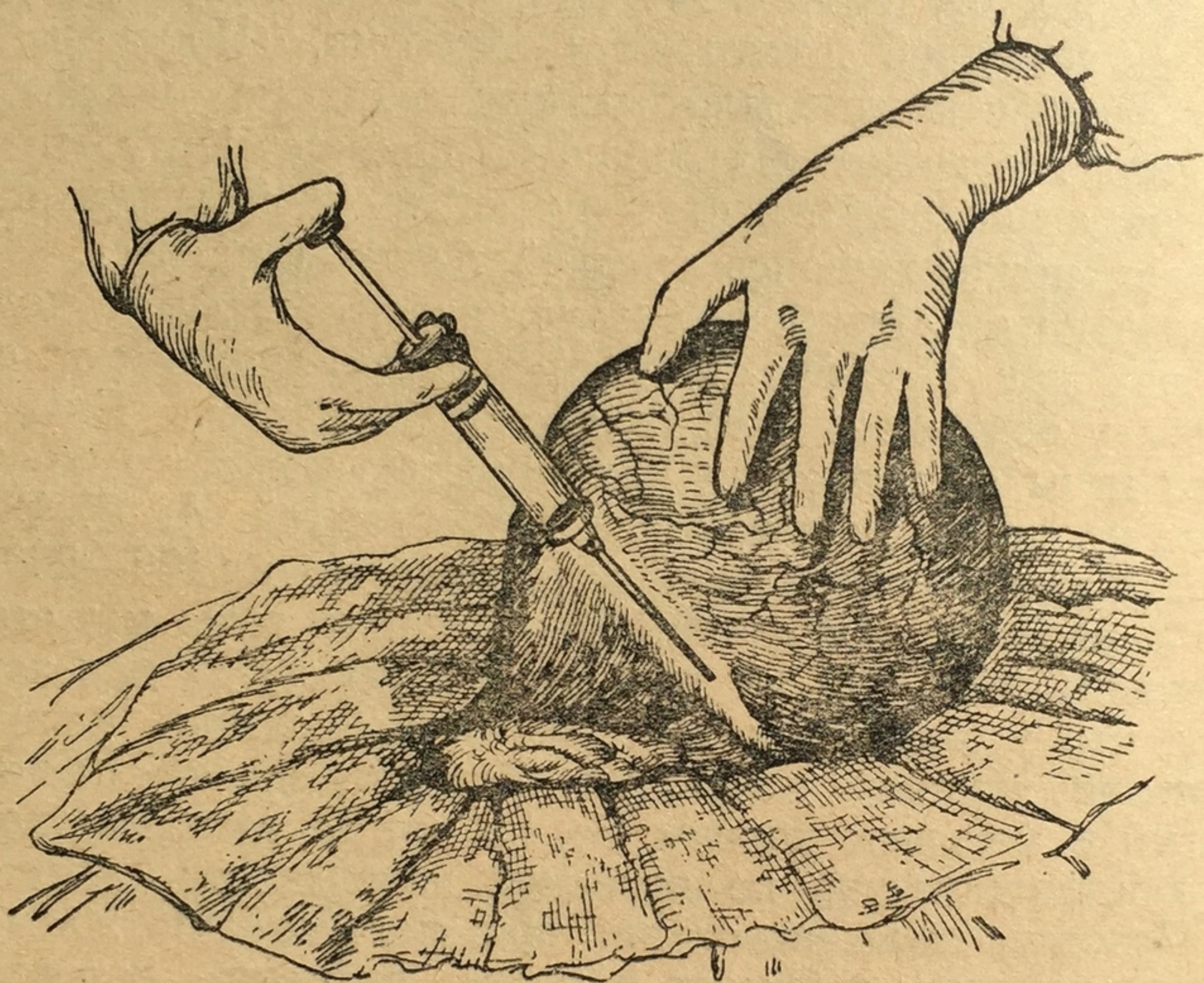


Рис. 32. Местная анестезия при надвлагалищной ампутации матки по поводу фибромиомы. Инфильтрация раствором новокаина правой круглой связки.

трат, мы подходим к одной из круглых связок. Сначала впрыскиваем раствор новокаина под брюшинный покров около связки у угла матки, а затем непосредственно в круглую связку, продвигая инфильтрат в сторону внутреннего отверстия пахового канала (рис. 32).

Дальнейшие инъекции раствора новокаина производятся под передний листок широкой и воронко-тазовой связок.

На рис. 32 и 33, на которых изображена анестезия круглой и воронко-тазовой связок, для большей демонстративности показана матка, выведенная в рану. Необходимо учитывать, что выведение матки в рану очень

болезненно,  
рительная п  
трацию раст  
связок следу  
матки *in situ*  
другую стор  
к указанным

Рис. 33. Ме  
по поводу

край брюш  
*infundibulo*  
если после  
тканями, п  
жениями,  
раствор в  
ся до воро  
раствором  
По ме  
следняя н  
инфильтра  
поверхност  
спускается  
малого та



болезненно, особенно если ему не предшествует предварительная пресакральная анестезия. Поэтому инфильтрацию раствором новокаина круглых и воронко-тазовых связок следует осторожно производить при положении матки *in situ*, плавными движениями смещая ее в ту или другую сторону. Одновременно с целью лучшего доступа к указанным связкам приподнимают соответствующий

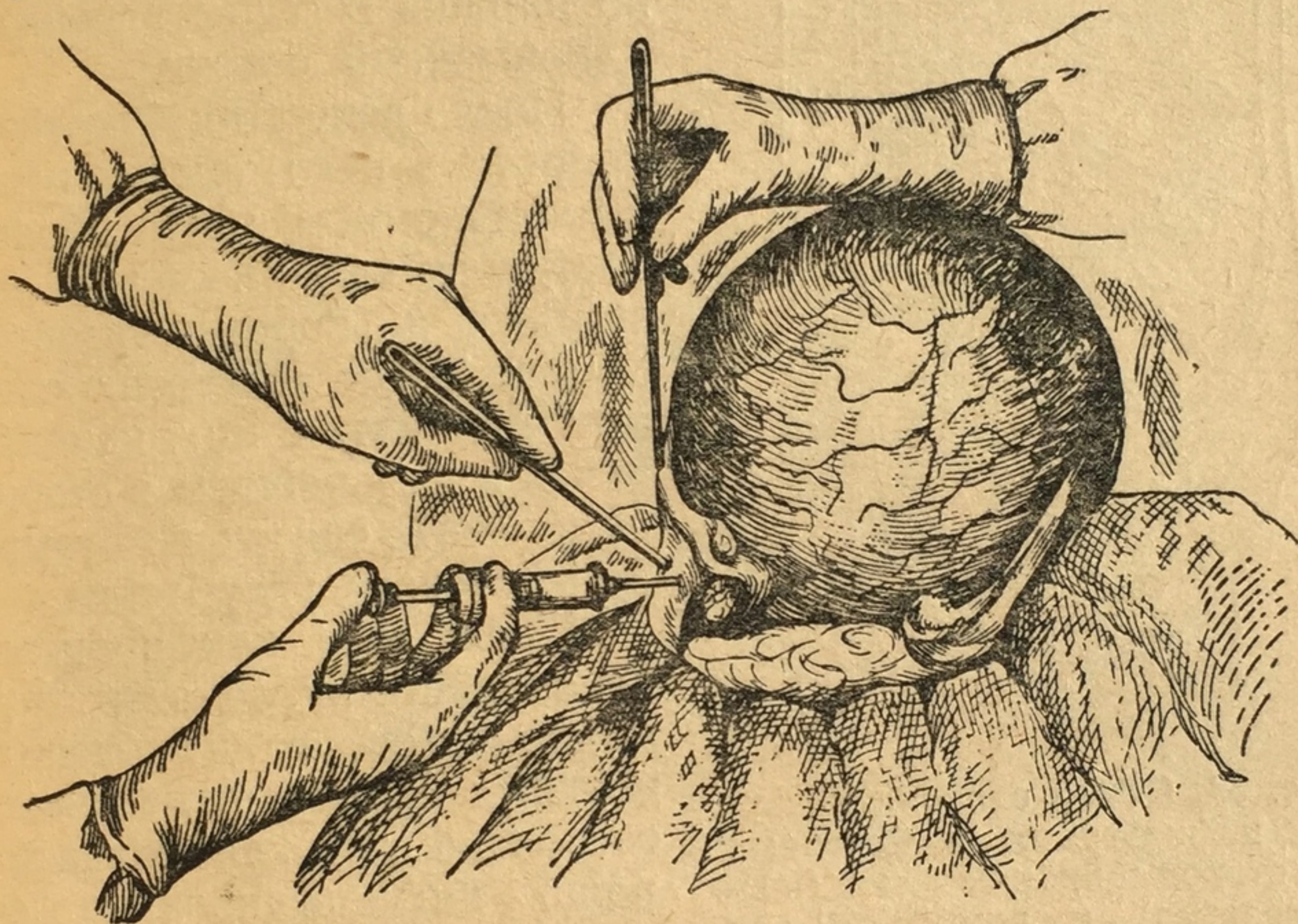


Рис. 33. Местная анестезия при надвлагалищной ампутации матки по поводу фибромиомы. Инфильтрация раствором новокаина воронко-тазовой связки.

край брюшной раны. При впрыскивании новокаина в *lig. infundibulo-pelvicum* пинцетом поддерживаем трубу и, если последняя не сращена с соседними органами и тканями, подтягиваем ее осторожными и плавными движениями, вливая по пути все время обезболивающий раствор в широкую связку. Таким образом мы доберемся до воронко-тазовой связки и хорошо ее инфильтрируем раствором новокаина (рис. 33).

По мере инфильтрации воронко-тазовой связки последняя несколько натягивается пинцетом и начинается инфильтрация новокаином с уколов иглы по внутренней поверхности указанной связки. При этом инфильтрат спускается к *mesorectum* и в забрюшинное пространство малого таза.



Если хорошо видна область мыса без смещения опухоли, можно продолжать анестезию, идя по брюшине задней стенки таза. В тех случаях, когда опухоль в силу своей величины и расположения закрывает малый таз, лучше перейти на противоположную сторону и произвести инфильтрацию второй воронко-тазовой связки точно так же, как это было сделано раньше в области первой одноименной связки.

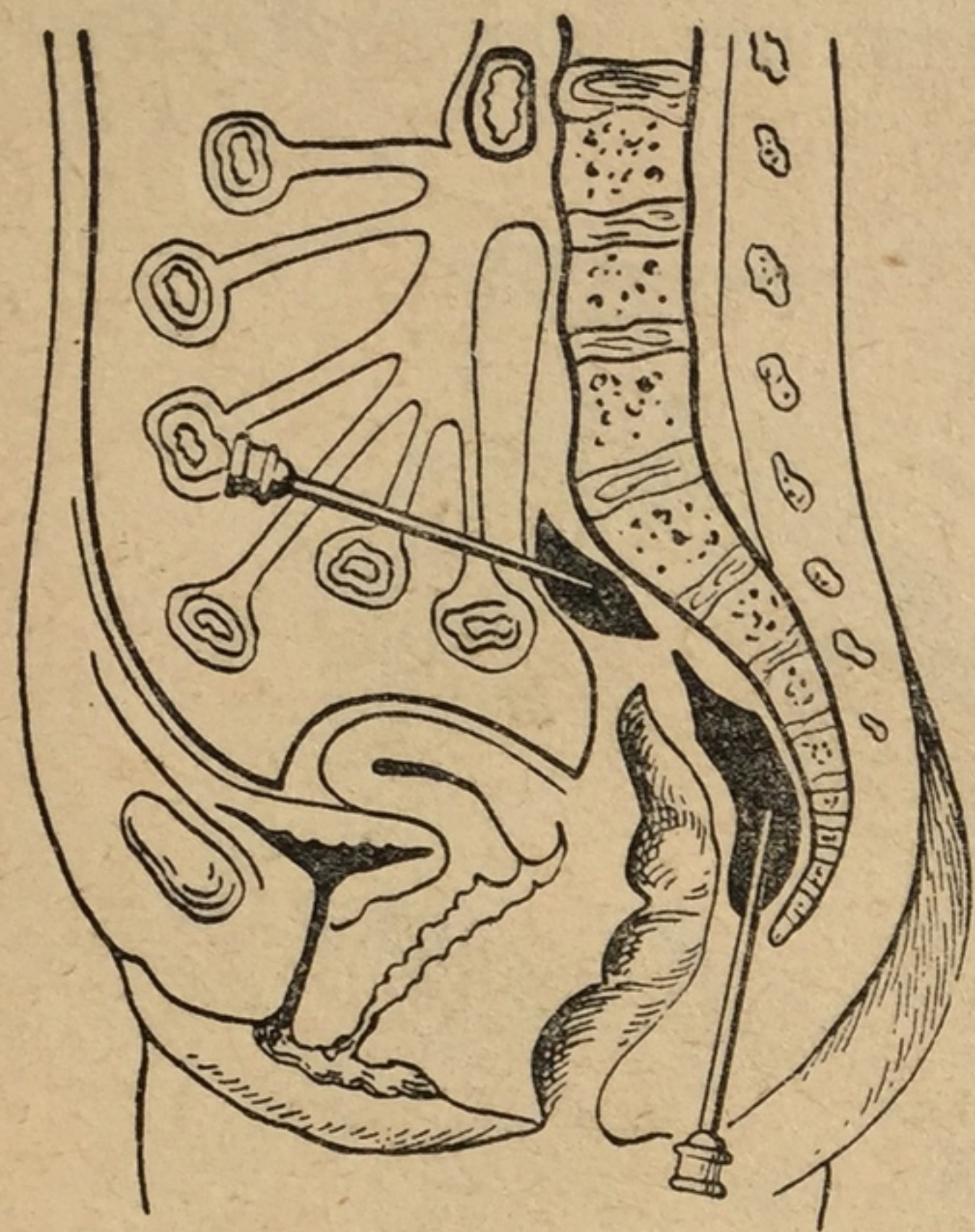


Рис. 34. Схема слияния ползучих инфильтратов, заложенных со стороны промежности (пресакрально) и promontorii при операциях в брюшной полости на органах малого таза (по А. В. Вишневскому).

После вскрытия брюшной полости в некоторых случаях фибромиом матки более доступны для анестезии не круглые, а воронко-тазовые связки. Тогда анестезию следует начинать с них, направляясь в дальнейшем в сторону круглых связок и пузырно-маточного углубления. После того как произведена анестезия области пузырно-маточного углубления, круглых и воронко-тазовых связок и широкая связка хорошо инфильтрирована со стороны переднего листка, матку плавным движением приподнимают в брюшной ране и смещают несколько к лону. Это можно выполнить, подхватив матку рукой или же захватив ее в области дна (верхнего полюса опухоли) крепкими щипцами. При таком положении матки (опухоли) удобно закончить инфильтрацию раствором новокаина в области promontorium. Впрыскивать раствор новокаина в mesorectum начинаем с области инфильтрата у одной из воронко-тазовых связок, захватив при этом пинцетом брюшину. Хорошо инфильтрируем область promontorium; направляя наш ползучий инфильтрат книзу, мы добиваемся его слияния с инфильтратом, заложенным со стороны промежности (пресакральная анестезия), что и видно из рис. 34.

Если опухоль очень велика, то прежде чем приступить к анестезии подбрюшинного пространства задней

половины т  
лые и собс  
таким обра  
крестцово-м  
болезненно  
шо заметны



Рис. 35. Мес  
по поводу ф

предварите  
montorii. Р  
то приходи  
покров за  
нужно про  
обезболива  
связок, а  
удаётся в  
ные связки  
Если о  
им, анесте  
ют инфил  
уколах иг  
новокаина



половины таза, нужно предварительно перерезать круглые и собственные связки яичника. После проведенной таким образом анестезии приступаем к инфильтрации крестцово-маточных связок. Матку можно легко и безболезненно вывести в рану и впрыснуть новокаин в хорошо заметные крестцово-маточные связки при наличии

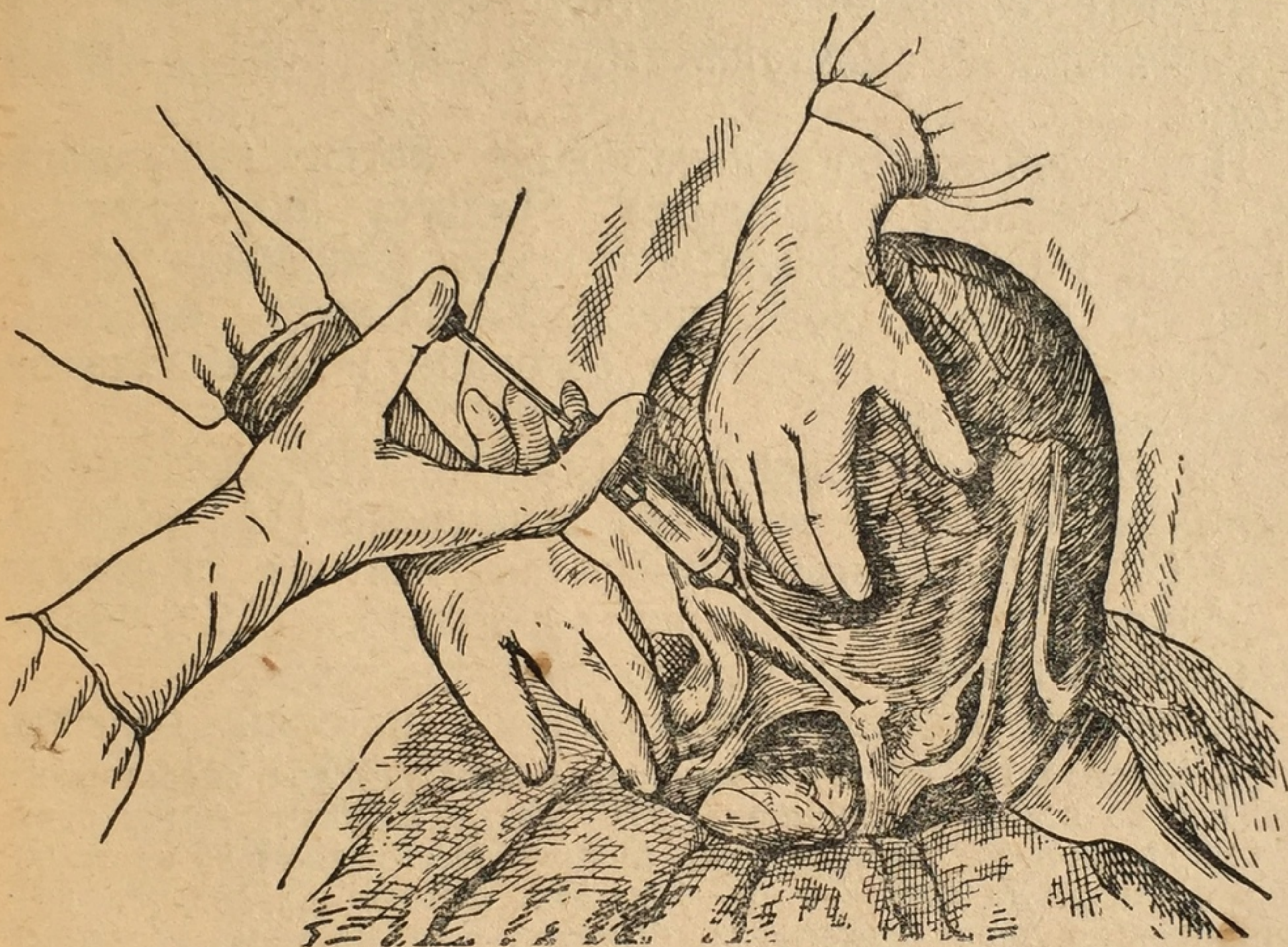


Рис. 35. Местная анестезия при надвлагалищной ампутации матки по поводу фибромиомы. Инфильтрация раствором новокаина правой крестцово-маточной связки.

предварительной хорошей инфильтрации в области promontorii. Если же крестцово-маточные связки не видны то приходится начинать инфильтрацию под серозный покров задней стенки матки. При этом уколы иглой нужно производить по возможности ниже, направляя обезболивающий раствор в сторону крестцово-маточных связок, а затем, подтягивая вверх и вперед матку, удастся впрыснуть раствор непосредственно и в названные связки (рис. 35).

Если опухоль мешает подойти к области promontorium, анестезию начинают с брыжейки сигмы и продвигают инфильтрат до начала прямой кишки, а затем при уколах иглой сбоку от прямой кишки вливают раствор новокаина по направлению к передней поверхности кре-



стца и по безымянной линии в сторону воронко-тазовых связок. При наличии сращений обезболивание начинают с наиболее доступного участка; в дальнейшем, по мере разделения сращений, предварительно инфильтрированных новокаином, удается достичь и типичных для анестезии участков.

Таковы особенности местного обезболивания при надвлагалищной ампутации матки по поводу фибромиомы.

При такой же операции, но при других заболеваниях, не связанных с наличием больших по размерам опухолей матки, местную анестезию выполнить проще, легче и быстрее, хотя последовательность инъекций обезболивающего раствора в основном и не отличается от описанной выше.

Из 136 надвлагалищных ампутаций, произведенных нами, под местной анестезией выполнено 111 (81,6%), у 20 (14,7%) женщин применялась местная анестезия с добавлением эфирного наркоза и только 5 (3,7%) больных были оперированы под общим наркозом.

Приводим отдельные выписки из историй болезни.

1. Больная Ц., 48 лет, поступила в клинику для оперативного лечения по поводу фибромиомы тела матки. Опухоль матки обнаружена несколько лет назад, но, будучи бессимптомной, не требовала лечения. За последние 3—4 месяца отмечаются сильные кровотечения по типу меноррагии, быстрый рост опухоли, достигшей величины головы взрослого человека. Обследование больной обнаружило при множественной фибромиоме наличие субмукозных узлов, имеющих широкое основание. Несмотря на наличие гипертонической болезни при максимальном артериальном давлении до 180—190 мм, недостаточности кровообращения I степени, решено было произвести операцию.

После пресакральной анестезии под местным обезболиванием вскрыта брюшная полость. Раствором новокаина произведена инфильтрация подбрюшинного пространства пузырно-маточного кармана, круглых, широких и воронко-тазовых связок. Опухоль захвачена крепкими щипцами и подтянута вверх и к лону, после чего стала видна область крестцового мыса. Начиная от левой воронко-тазовой связки, создан тугий инфильтрат под брюшиной малого таза, идущий в поперечном направлении над крупными сосудами и мочеточником к средней линии. Инфильтрат захватывает при этом корень брыжейки сигмовидной кишки и переходит на противоположную сторону крестцового мыса, направляясь к правой воронко-тазовой связке. После этого произведены инъекции раствора новокаина в крестцово-маточные связки и под брюшину дна прямокишечно-маточного кармана. Операция надвлагалищной ампутации матки протекала типично, больная вела себя спокойно, колебания артериального давления и частота пульса были незначительными. Послеоперацион-

ный период  
37,3—37,4°.  
Максимальн  
исчезли рас  
и 25/XI бол  
стоянии. Че  
ных обязан

2. Боль  
лечения по  
протекала  
тельно выро  
месячной  
бронхиально  
почечнокаме  
учащались.  
нию, что оп  
витию поч  
лечение.

Под ме  
4/V 1953 г  
матки с уда  
мя операци  
ных веществ  
торможения

Несмотр  
тельность и  
вела себя с  
рации прист  
адреналина.

В после  
бронхиально  
произошло  
больная бы

Приве  
давших  
лезненно  
под местн  
онными и

Хорош  
наблюдаю  
дистой си  
возждаютс  
дится опе  
выраженн  
равняется  
ровать пр  
операцию.

Во все  
стная ане



ный период протекал с повышениями температуры по вечерам до 37,3—37,4°. Заживление раны произошло первичным натяжением. Максимальное артериальное давление снизилось до 140—150 мм, исчезли расстройства со стороны сердечно-сосудистой деятельности, и 25/XI больная была выписана домой в удовлетворительном состоянии. Через месяц больная Ц. приступила к исполнению служебных обязанностей. В настоящее время состояние ее хорошее.

2. Больная Г., 43 лет, поступила в клинику для оперативного лечения по поводу фибромиомы матки. Опухоль длительное время протекала бессимптомно, но за последний год фибромиома значительно выросла, а матка по своей величине соответствует шести-месячной беременности. Больная страдает выраженной формой бронхиальной астмы. За последние 2—3 месяца появились приступы почечнокаменной болезни, которые протекали очень тяжело и все учащались. Консультанты уролог и терапевт пришли к заключению, что опухоль, сдавливая правый мочеточник, способствует развитию почечнокаменной болезни, и рекомендовали оперативное лечение.

Под местной инфильтрационной и пресакральной анестезией 4/V 1953 г. произведена типичная надвлагалищная ампутация матки с удалением кистозно измененных правых придатков. Во время операции внутривенно введен комплексный раствор лекарственных веществ (бром, спирт и др.) с целью лечебно-охранительного торможения коры головного мозга.

Несмотря на наличие невроза у больной, высокую ее чувствительность и боязнь за исход операции, она во время операции вела себя спокойно, на боли не жаловалась. Начавшийся при операции приступ бронхиальной астмы был купирован применением адреналина.

В послеоперационном периоде наблюдался один сильный приступ бронхиальной астмы, имелись явления бронхита. Заживление раны произошло первичным натяжением, и на 14-й день после операции больная была выписана из клиники в хорошем состоянии.

Приведенные случаи, как и целый ряд других, наблюдавшихся нами, показывают полную возможность безболезненно производить операции при фибромиомах матки под местной анестезией с благоприятными послеоперационными исходами.

Хорошо известно, какие большие изменения нередко наблюдаются в организме женщин, в их сердечно-сосудистой системе при фибромиомах матки, которые сопровождаются длительными кровотечениями. Часто приходится оперировать больных при наличии у них резко выраженного малокровия, когда количество гемоглобина равняется 18—20%. Одну больную нам пришлось оперировать при 12% гемоглобина, и она хорошо перенесла операцию.

Во всех указанных случаях при обезболивании местная анестезия должна быть методом выбора. Вполне



понятно, что операция под местной анестезией у больных с меньшими общими изменениями в организме дает еще более благоприятные результаты, которые мы обычно и наблюдаем в повседневной нашей работе.

### Миомэктомия

Вылущивание узлов при фибромиоме матки, производимое путем чревосечения, требует в основном проведения такой же анестезии, как и надвлагалищная ампутация матки. Операция миомэктомии, особенно при больших размерах узлов или их глубоком расположении в толще маточной стенки, сопряжена со смещениями матки, с натяжением ее связочного аппарата и брюшины малого таза в той или иной степени. Поэтому приходится производить круговую анестезию в малом тазу, как и при ампутации матки.

Приводим описание подобного случая.

Больная Ш., 25 лет, поступила в клинику для оперативного лечения по поводу множественной фибромиомы матки и дермоидной кисты правого яичника при наличии беременности сроком 6 недель. Учитывая наличие множественной фибромиомы при величине одного из узлов с мужской кулак и указание врачей, наблюдавших больную, на выкидыш в прошлом и явления перекручивания ножки кисты яичника, решено было произвести операцию с вылущиванием фиброматозных узлов и удалением кисты яичника.

10/X 1952 г. под местной анестезией произведена операция. После вскрытия брюшной полости рана разведена самодержась зеркалом. Произведена полная анестезия малого таза. После наложения клемм на ножку кисты яичника последняя удалена. Над большим интерстициальным узлом фибромиомы, располагавшимся на задней стенке матки у левого ее ребра ближе ко дну, произведен разрез маточной стенки до опухоли. Фиброматозный узел, величиной с мужской кулак, вылущен острым и тупым путем. Произведен гемостаз, и тщательно ушит узловыми кетгутовыми швами разрез стенки матки. Два подбрюшинных узла, каждый величиной с мандарин, расположенных на передней стенке тела матки, легко вылущены. Разрезы ушиты кетгутовыми швами. Брюшная рана зашита послойно наглухо. Поведение больной во время операции было спокойное и болей она не испытывала. Послеоперационный период протекал гладко, и 30/X 1952 г. больная выписана из клиники в хорошем состоянии с сохранившейся беременностью, которая развивалась нормально и в дальнейшем.

В мае 1953 г. Ш. поступила в родильное отделение и 18/V родила живого мальчика весом 2500 г. Роды протекали нормально, послеродовой период прошел без осложнений, и 30/V 1953 г. она была выписана домой с ребенком.

Местная анестезия в сочетании с бережным оперированием позволяет с хорошими результатами производить

миомэктомии  
сколько слу  
ходилось уд  
менности в  
период про  
развиватьс  
ми. Безусл  
при береме  
гим показ  
остается р  
последуюш  
щины, пер  
тализирова  
тщательной  
га в перио  
Миомэк  
менее сло  
тельным к  
легко вып

Полное  
нии сопря  
низма же  
и в сочет  
отсепаров  
с маткой  
мой кишк  
не только  
указанны  
нервные  
Исход  
что мест  
особенно  
шейки ма  
выключи  
ного пол  
Опыт  
такая за  
и В. В.  
В. А. П  
Опис  
так же



миомэктомии при беременности. Мы наблюдали еще несколько случаев, когда по различным показаниям приходилось удалять фиброматозные узлы при сроках беременности в 15—20 недель. Операция и послеоперационный период протекали гладко. Беременность продолжала развиваться и заканчивалась самопроизвольными родами. Безусловно необходимо учитывать, что миомэктомия при беременности должна производиться только по строгим показаниям, так как после операции на матке остается рубец и при определенных условиях возникает последующая угроза разрыва матки. Беременные женщины, перенесшие такие операции, должны быть госпитализированы за 2—3 недели до срока родов и требуют тщательного наблюдения специалиста акушера-гинеколога в период родового акта.

Миомэктомия при отсутствии беременности является менее сложной, так как она не сопровождается значительным кровотечением из рассеченной стенки матки и легко выполняется под местной анестезией.

### Экстирпация матки

Полное удаление матки при том или ином заболевании сопряжено с большой оперативной травмой для организма женщины. При удалении целого органа, а нередко и в сочетании с придатками, возникает необходимость в отсепаровке крупных сосудов, нервных стволов, соседних с маткой органов; мочевого пузыря, мочеточников и прямой кишки. При этом происходит тесное соприкосновение не только с богатейшим нервнорецепторным аппаратом указанных органов, но и затрагиваются непосредственно нервные сплетения малого таза.

Исходя из сказанного, становится совершенно ясным, что местное обезболивание при экстирпации матки и особенно при радикальной операции по поводу рака шейки матки должно быть особенно полноценным, чтобы исключить патологическую импульсацию из операционного поля в центральную нервную систему.

Опыт многих акушеров-гинекологов показывает, что такая задача выполнима (А. И. Тимофеев, И. Ф. Козлов и В. В. Дьяконов, П. В. Маненков, В. П. Михайлов, В. А. Покровский и др.).

Описание техники анестезии при экстирпации матки, так же как и при других операциях, в данной работе не



является чем-то оригинальным и повторяет в основном то, что разработано казанской школой акушеров-гинекологов и А. И. Тимофеевым в первую очередь.

### Анестезия при простой экстирпации матки

Простая экстирпация матки обычно производится по поводу рака тела матки и при иных злокачественных и некоторых доброкачественных опухолях. В отдельных случаях приходится производить полное удаление матки и по поводу других патологических процессов в половых органах. Местное обезболивание при подобной операции должно быть наиболее хорошо проведено, так как по ходу оперативного вмешательства приходится затрагивать в той или иной степени нервные сплетения малого таза. Обезболивание должно начинаться с пресакральной анестезии. Это является особенно важным при больших размерах опухолей матки или обширных сращениях, а также при шеечных фибромиомах матки. Удаление матки при небольших ее размерах и отсутствии обширных сращений может быть выполнено под местной анестезией, производимой только со стороны брюшной полости. Однако при подобных операциях пресакральная анестезия обеспечивает наиболее совершенное обезболивание нервов крестцового сплетения и позволяет свободнее манипулировать в малом тазу при выполнении местной анестезии, избавляя больную от возможных болезненных ощущений.

Местная анестезия брюшной стенки проводится обычным, ранее описанным способом.

Вскрыв брюшную полость, вставив самодержащееся зеркало и придав оперируемой наклонное положение с приподнятым тазом, мы в большинстве случаев получим возможность хорошо видеть органы малого таза.

Анестезия должна начинаться с наиболее доступных участков. Если матка увеличена в незначительной степени, как это часто бывает при раке ее тела, удобно начинать обезболивание в области одной из круглых связок. При этом раствор новокаина первый раз нужно вливать под серозный покров около связки у угла матки (рис. 36), а затем непосредственно в ее толщу, направляя инфильтрат в сторону внутреннего отверстия пахового канала (рис. 37). После хорошей инфильтрации

Рис. 36. М.  
рас



Рис. 37.  
раствор



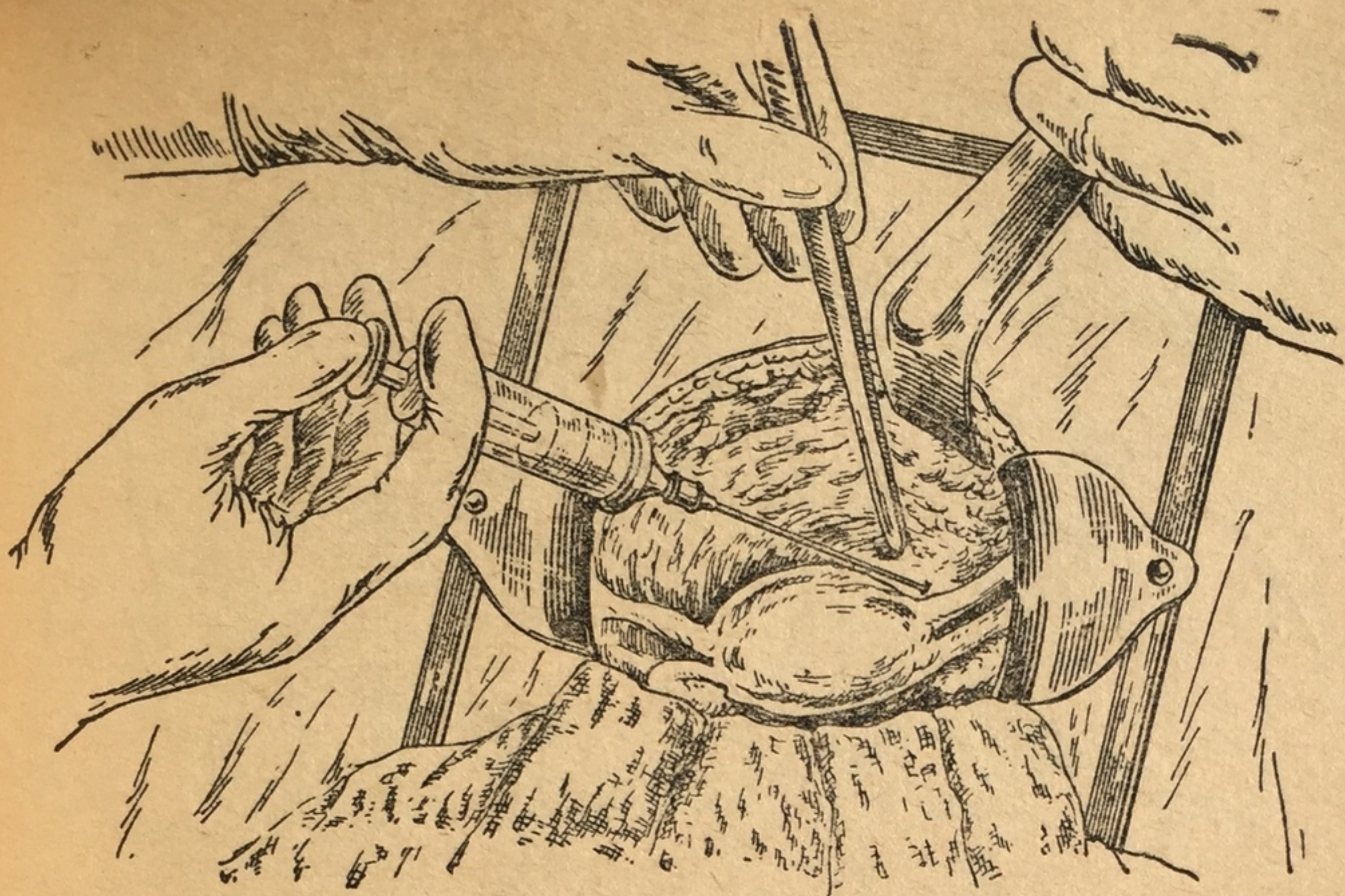


Рис. 36. Местная анестезия при экстирпации матки. Инфильтрация раствором новокаина в области правой круглой связки.

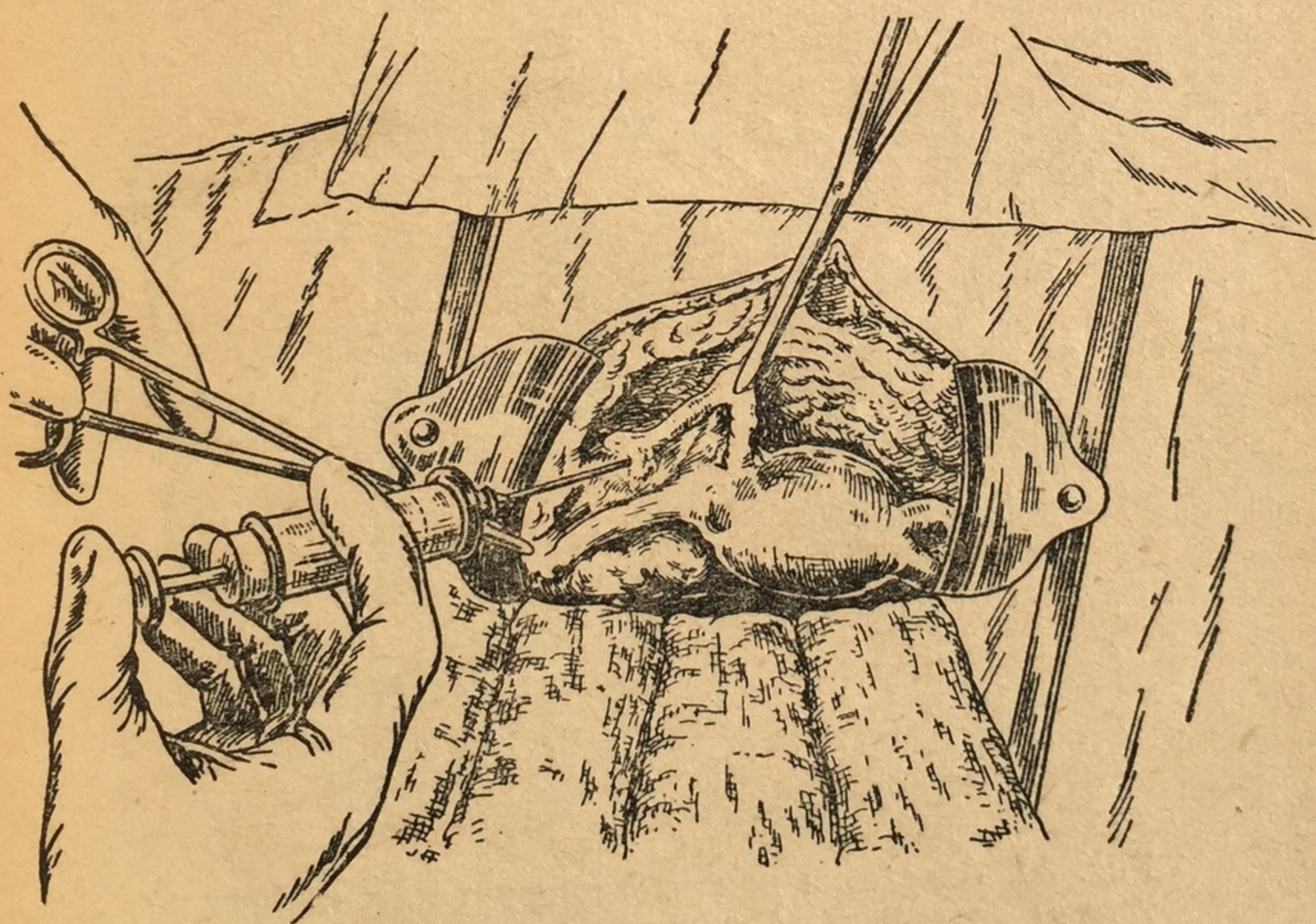


Рис. 37. Местная анестезия при экстирпации матки. Инфильтрация раствором новокаина круглой связки в сторону внутреннего отверстия пахового канала.



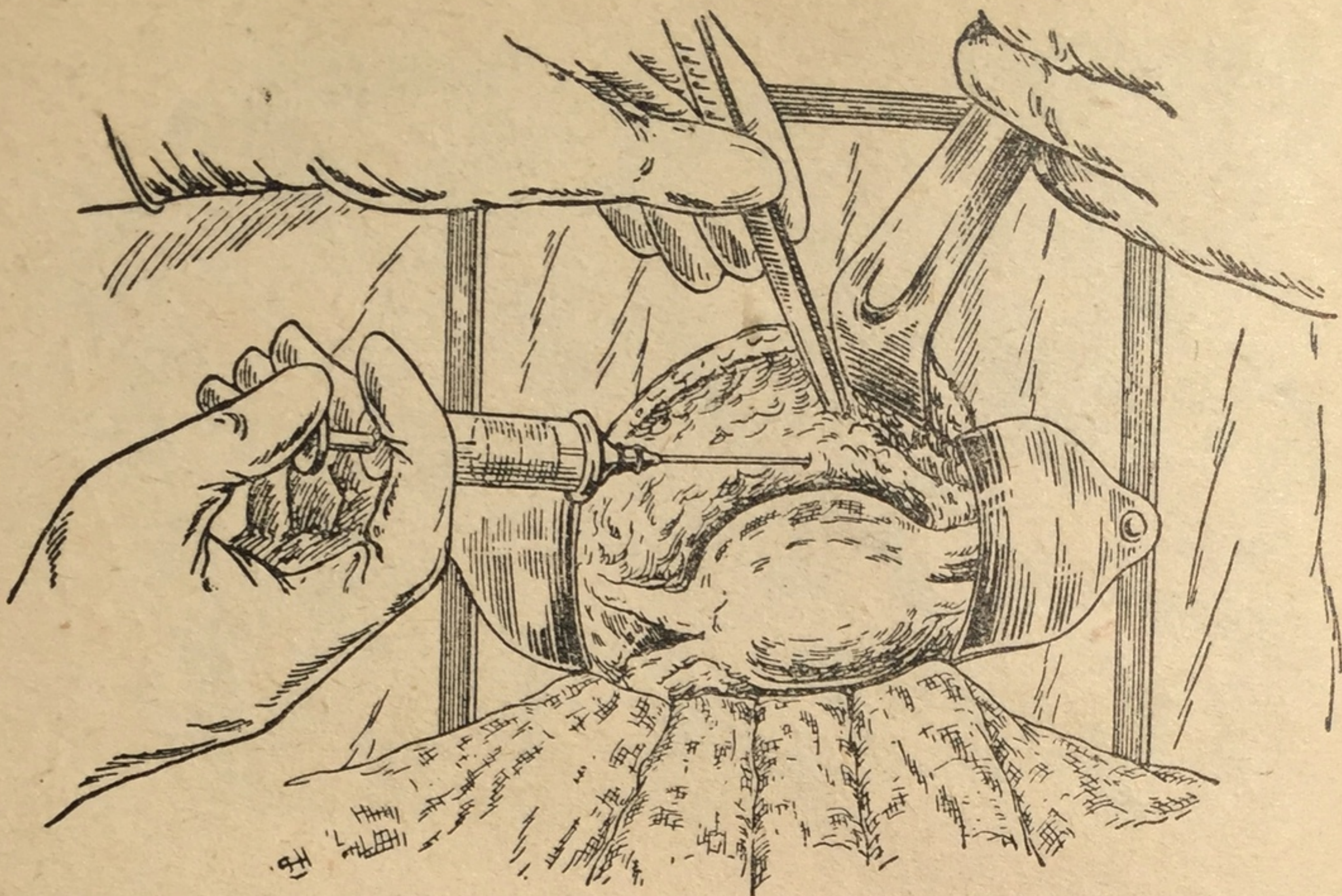


Рис. 38. Местная анестезия при экстирпации матки. Инъекции раствора новокаина под брюшину пузырно-маточного кармана.

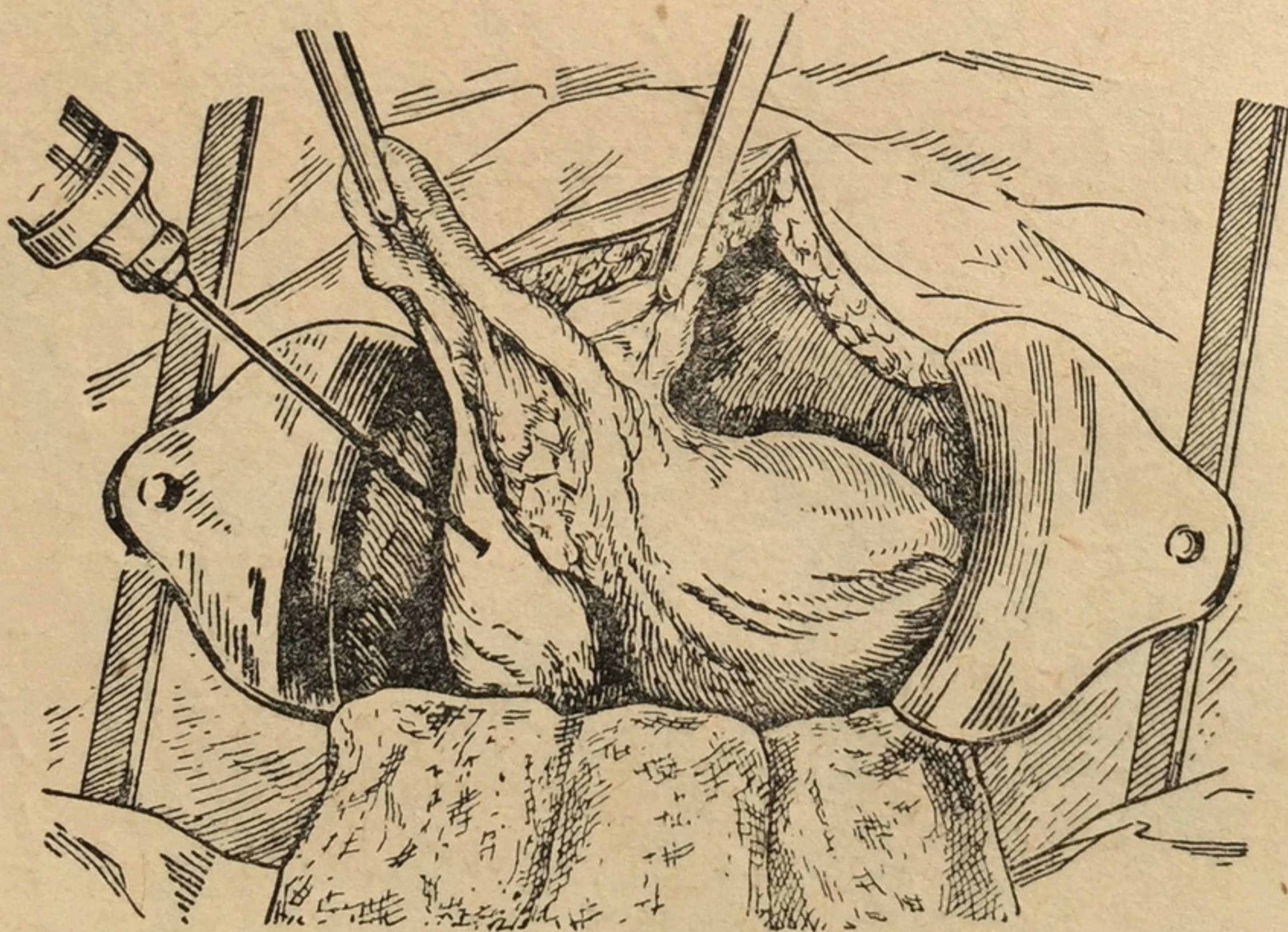


Рис. 39. Анестезия при экстирпации матки. Инфильтрация раствором новокаина воронко-тазовой связки.

круглой с  
зажимом  
В даль  
в сторону  
производя

Рис.  
Инф  
связ

Постеп  
связки, ко  
зажимом.  
связке, по  
тазовой с  
Если п  
трубу и с  
боливающ  
широкой  
таза, и по  
Вначале,  
раствор п  
(рис. 39).  
указанную  
сторону с  
внутренней  
(promonto  
11 Местная



круглой связки ее смело можно захватить клеммой или зажимом Кохера, используя последний как держалку.

В дальнейшем новокаиновый инфильтрат направляют в сторону пузырно-маточного углубления и инъекции производят под брюшину указанной области (рис. 38).

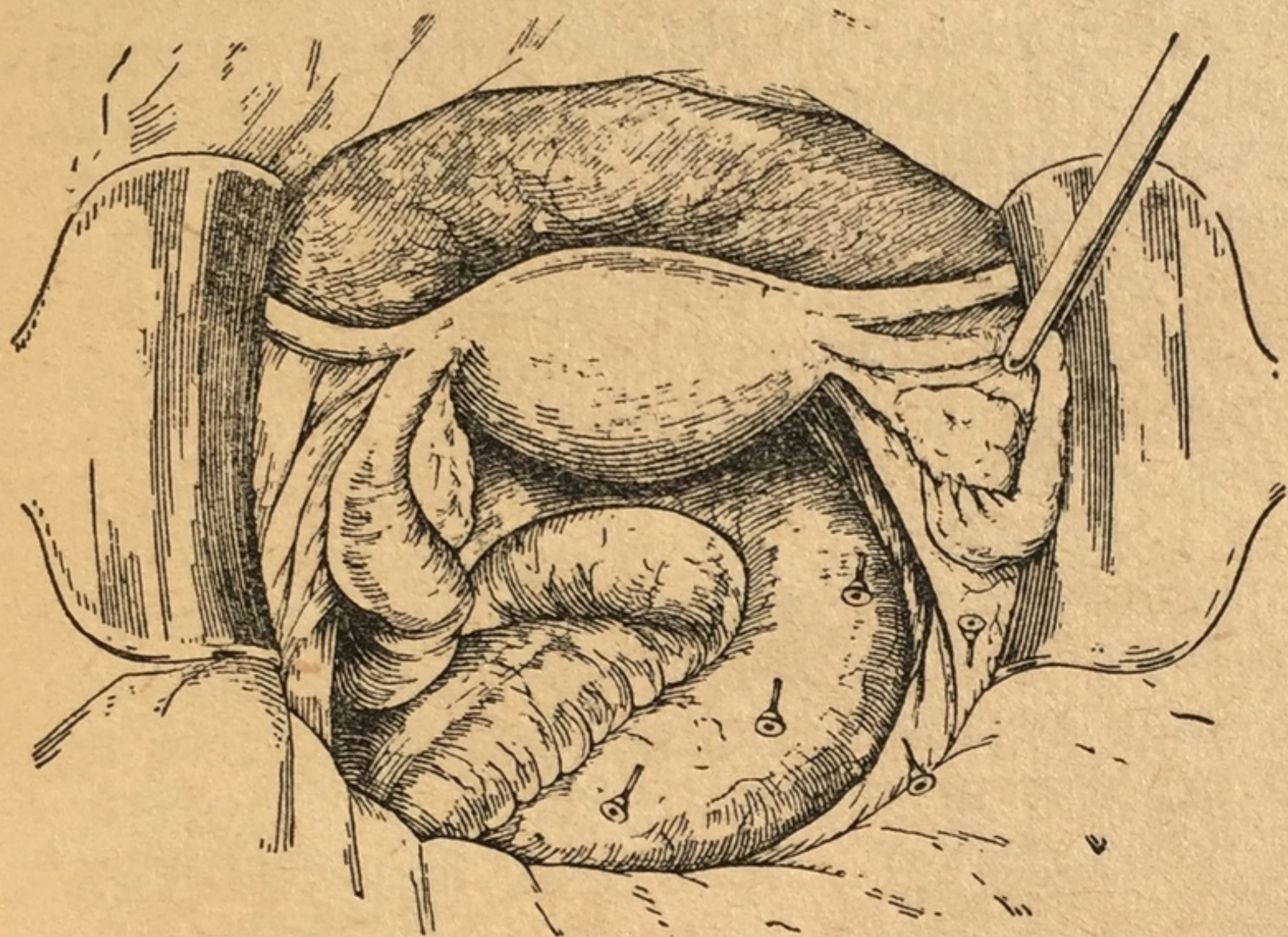


Рис. 40. Местная анестезия при экстирпации матки. Инфильтрация раствором новокаина воронко-тазовой связки, забрюшинного пространства задней поверхности малого таза.

Постепенно инфильтрат достигает второй круглой связки, которую также инфильтрируют и захватывают зажимом. Затем инфильтрат распространяют в широкой связке, посылая его последовательно в сторону воронко-тазовой связки.

Если последняя не видна, то, захватив пинцетом трубу и осторожно потягивая ее, впрыскивают обезболивающий раствор в mesosalpinx, под передний листок широкой связки по направлению к безымянной линии таза, и подходят таким путем к воронко-тазовой связке. Вначале, осторожно подтягивая за трубу, впрыскивают раствор под серозный покров lig. infundibulo-pelvicum (рис. 39). После первой инъекции захватывают пинцетом указанную связку и хорошо ее инфильтрируют как в сторону слепой или сигмовидной кишки, так и по ее внутренней поверхности в глубину малого таза к мысу (promontorium) (рис. 40).



При этом раствор новокаина распространяется под брюшиной над крупными сосудами и мочеточником. Поэтому, делая уколы иглой, необходимо приподнимать пинцетом брюшину в виде складки и не продвигать иглу глубоко.

Если область promontorium хорошо видна, инфильтрацию продолжают по lin. innominata до воронко-тазовой связки противоположной стороны и заканчивают оперативное вмешательство впрыскиваниями новокаина в воронко-тазовую связку. При малой доступности области мыса можно после инфильтрации одной воронко-тазовой связки перейти на анестезию второй одноименной связки, а затем, слегка приподняв матку за зажимы, ранее наложенные на круглые связки, создать инфильтрат под брюшиной по безымянной линии задней стенки малого таза. При этом вливают раствор новокаина в mesorectum. Нижний отрезок сигмовидной кишки захватывают анатомическим пинцетом, слегка приподнимают и отводят в сторону. Уколы иглой следует производить на участках, лишенных видимых кровеносных сосудов.

При больших размерах опухоли или обширных сращениях анестезию можно начинать с брыжейки сигмы и продвигать отсюда инфильтрат вниз в сторону малого таза.

Дальнейшим этапом обезболивания, когда уже создан круговой новокаиновый инфильтрат в малом тазу, является анестезия в глубине малого таза. Матку захватывают клеммами за круглые связки трубы, собственные связки яичника и осторожно, плавным движением, слегка вытягивают из малого таза; при этом производится инфильтрация крестцово-маточных связок (рис. 41), подбрюшинного пространства по сторонам от прямой кишки в области передней поверхности крестца. Инъекции заканчивают введением раствора новокаина в боковые части самых глубоких отделов дугласова кармана. При удачно выполненной пресакральной анестезии обычно уже имеется инфильтрат в указанной области и приходится ввести лишь небольшое количество раствора в упомянутые места.

После того как местное обезболивание закончено, весь связочный аппарат матки и придатков расслабляется, вытягивание и смещение половых органов, прямой

кишки,  
ощущен  
брюшно  
ются  
Если а  
напряже  
придатк  
мой, и  
а иногда

обстояте  
потом п  
пытки в  
без доп  
к цели.

План  
упрежда  
условия  
сопряже  
Перед н  
закончен  
тремя ма  
лости, пр  
опухоли



кишки, мочевого пузыря не вызывает болезненных ощущений. Кишечные петли, отошедшие в верхний этаж брюшной полости, лежат спокойно и в ране не появляются при выполнении оперативного вмешательства. Если анестезия оказалась несовершенной, будет заметно напряжение какой-либо из связок; смещения матки и придатков вызовут жалобы на боли со стороны оперируемой, и кишечные петли сейчас же появятся в ране, а иногда может быть тошнота и рвота. При подобных

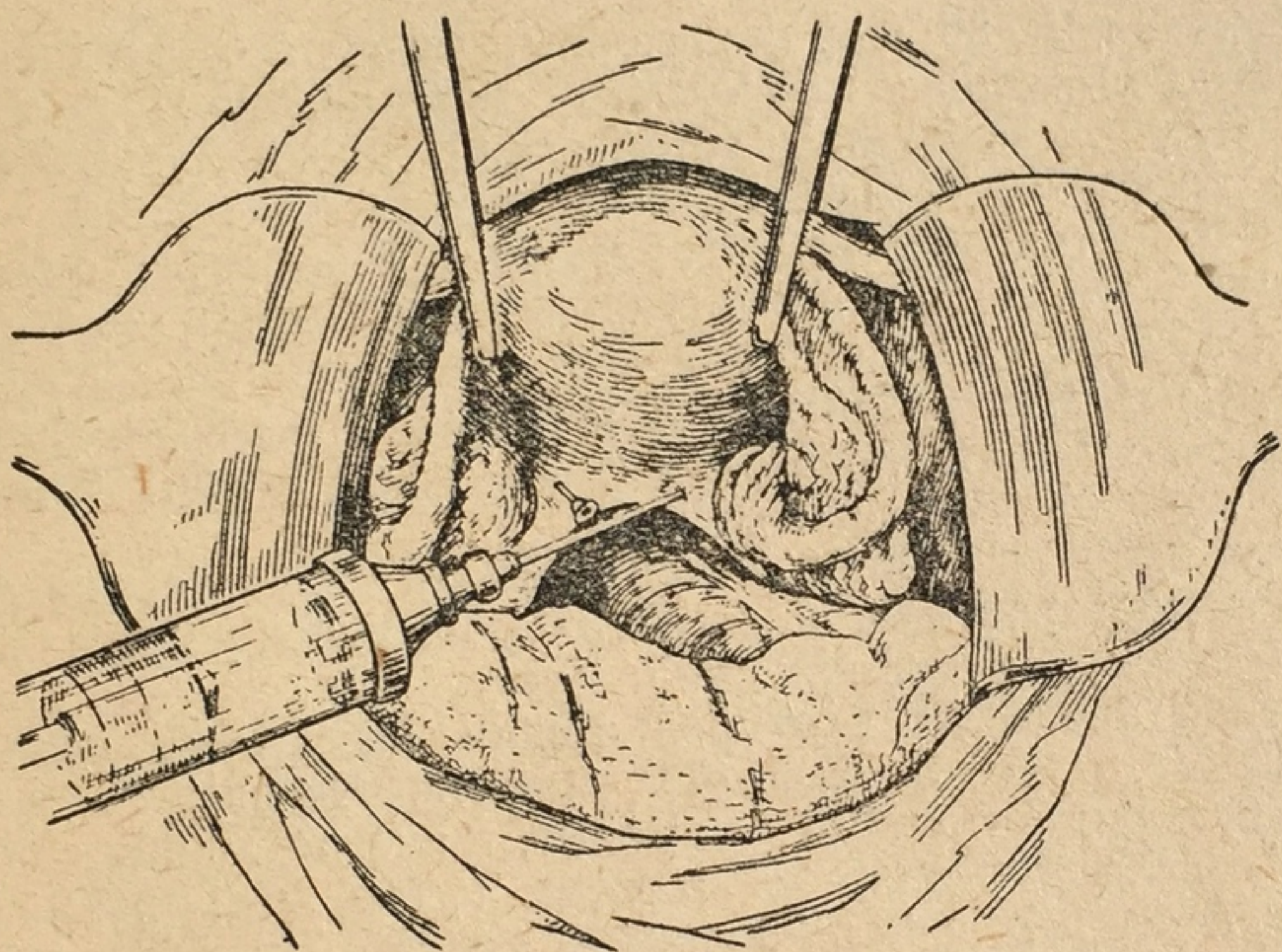


Рис. 41. Местная анестезия при экстирпации матки. Инфильтрация раствором новокаина крестцово-маточных связок.

обстоятельствах необходимо закончить анестезию и лишь потом приступить к дальнейшим этапам операции. Попытки вправления кишечных петель, появившихся в ране, без дополнительной анестезии в малом тазу не приводят к цели.

Планово и хорошо выполненная анестезия предупреждает указанные явления и создает нормальные условия для проведения оперативного вмешательства, сопряженного с полным удалением матки и придатков. Перед началом операции в малом тазу, после того как закончена анестезия, следует хорошо отграничить двумя-тремя марлевыми салфетками верхний этаж брюшной полости, предохраняя его от затекания крови, содержимого опухоли и т. п. Введение марлевых салфеток до прове-



дения анестезии в малом тазу может при соприкосновении с брюшиной на задне-боковых стенках брюшной полости вызвать болевые ощущения или появление кишечника в ране. Можно лишь осторожно ввести в брюшную полость одну марлевую салфетку, осторожно положив ее на кишечные петли, отошедшие в сторону диафрагмы. О возможности проведения простой экстирпации матки под местной анестезией, не говоря уже о более легких случаях, свидетельствуют приведенные ниже выписки из историй болезни.

1. Больная Ч., 39 лет, поступила в роды с отошедшими водами в акушерскую клинику Минского медицинского института 3/V 1952 г. При обследовании установлена доношенная беременность, крупный плод. Предлежащая часть — головка — стоит высоко над входом в таз, так как ее вставлению препятствует опухоль, занимающая весь малый таз и выступающая над лонем на 3 поперечных пальца. Опухоль оказалась шейной фибромиомой, исходящей из задней губы шейки матки. При влагалищном исследовании передний край наружного маточного зева едва достигается, определяясь у верхнего края лонного сочленения.

Ввиду наличия явного механического препятствия для влагалищного родоразрешения с согласия роженицы решено произвести кесарево сечение и экстирпацию матки.

Местная анестезия брюшной стенки выполнена обычным способом. После вскрытия брюшной полости произведена анестезия в области пузырно-маточного кармана, инфильтрация новокаином широкой связки в нижних ее отделах, путем инъекций раствора из уколов в передний листок широкой связки у ребра матки. Произведено типичное шейно-корпоральное кесарево сечение с продольным разрезом передней стенки матки. Извлечен живой плод весом 4 200 г и удален послед. Кровотечение при кесаревом сечении было незначительное. Матка хорошо сократилась. Разрез матки зашит отдельными кетгутовыми швами, проходящими через всю толщу стенки, и продолжена местная анестезия. Раствором новокаина хорошо инфильтрированы круглые связки. Инфильтрат продолжен по безымянной линии в области широких и воронко-тазовых связок. У ребер матки наложены клеммы, захватывающие круглую связку, трубу и собственную связку яичника, матка слегка смещена в сторону лона. Впрыснут раствор новокаина под брюшину задней стенки таза в области мыса и в mesorectum. Под серозный покров задней поверхности шейки (опухоли) произведена тщательная инфильтрация, которая захватила всю указанную поверхность и крестцово-маточные связки, широко разойдясь в стороны. Подтягивая матку все выше и выше, мы продвинули инфильтрат в самые глубокие отделы прямокишечно-маточного кармана. Приступлено к экстирпации матки с оставлением придатков. После рассечения круглых связок и отсечения придатков перевязаны маточные сосуды с обеих сторон. Брюшина рассечена по задней поверхности матки. Тупым путем и при помощи ножниц отделена кишка от опухоли и последняя выделена из клетчатки таза до стенки влагалища. Тупым путем смещен вниз мочевого пузырь, обнажена передняя стенка влагалища и в этом

месте последней  
и кзади отсече  
узловатыми ке  
зация. Брюшна  
ка вместе с оп

Операция  
болевых ощу  
брюшная ран  
клиники в хоро

2. Больная

клиники по по

рожденного ре

эрозии шейки

ние гемоглобин

ванием произв

тельно измене

повторная бе

больной; на

кожу введен

ральная анест

и затем обычн

стенки. После

зия в малом

круглых, шир

У ребра матки

ложены клемм

щена к лону.

таза. Образов

направлении

вытянута из м

введен в боко

ка стала хоро

связки по нап

впрыснуто ещ

придатки вы

экстирпация

операции бол

болезненных

вид. Артериа

76 ударов в

давление был

бался в пред

артериальное

тизмोगрамма

стороны боль

Анесте

Радикал  
является ч  
ру и связа  
сосудов, не



месте последнее вскрыто. Путем расширения разреза в стороны и кзади отсечена матка от влагалища. Культи влагалища зашита узловатыми кетгутовыми швами, произведен гемостаз и перитонизация. Брюшная стенка зашита послойно наглухо. Удаленная матка вместе с опухолью весила 4 кг.

Операция протекала спокойно, оперируемая не испытывала болевых ощущений. Послеоперационный период протекал гладко, брюшная рана зажила первичным натяжением. Выписана из клиники в хорошем состоянии с ребенком 20/V 1952 г.

2. Больная К., 49 лет, поступила в гинекологическое отделение клиники по поводу фибромиомы матки величиной с головку новорожденного ребенка и наличия двустороннего разрыва и обширной эрозии шейки матки. Страдает сильными кровотечениями; содержание гемоглобина в крови 32%. 20/III 1952 г. под местным обезболиванием произведена простая экстирпация матки с удалением воспалительно измененных придатков. Накануне операции была проведена повторная беседа с целью психопрофилактической подготовки больной; на ночь назначен люминал. Перед операцией под кожу введен 1 мл 2% раствора пантопона. Произведена пресакральная анестезия с введением 250 мл 0,25% раствора новокаина и затем обычным способом выполнена местная анестезия брюшной стенки. После вскрытия брюшной стенки проведена типично анестезия в малом тазу с инфильтрацией пузырно-маточного углубления, круглых, широких, воронко-тазовых и крестцово-маточных связок. У ребра матки на круглую связку, трубу и яичниковые связки наложены клеммы, матка осторожно вытянута из малого таза и смещена к лону. Стала хорошо видна брюшина задней стенки малого таза. Образован большой инфильтрат, идущий в поперечном направлении от одной воронко-тазовой связки до другой. Матка вытянута из малого таза еще больше, и обезболивающий раствор введен в боковые, самые глубокие участки дугласова кармана. Матка стала хорошо подвижной, связки ее расслабились. В круглые связки по направлению к внутренним отверстиям паховых каналов впрыснуто еще по 10 мл 0,25% раствора новокаина. После этого придатки выделены из спаек и типично произведена простая экстирпация матки с удалением придатков. В продолжение всей операции больная лежала спокойно, временами дремала, никаких болезненных ощущений не испытывала и имела хороший общий вид. Артериальное давление накануне операции 120/80 мм, пульс 76 ударов в минуту. В ходе операции максимальное артериальное давление было 130—140 мм, минимальное — 85—90 мм. Пульс колебался в пределах 96—76 ударов в минуту. Сразу после операции артериальное давление 120/90 мм, пульс 72 удара в минуту. Плетизмограмма и пневмограмма указывали на отсутствие реакции со стороны больной на оперативное вмешательство.

### Анестезия при расширенной экстирпации матки

Радикальная операция по поводу рака шейки матки является чрезвычайно травматичной по своему характеру и связана с удалением органов, отсепаровкой крупных сосудов, нервов и т. д. Но и расширенная экстирпация



матки вполне выполнима под местным обезболиванием. Более того, местная анестезия при радикальной операции по поводу рака шейки матки не вызывает особых затруднений, так как при незначительной величине матки малый таз не закрывается. Поэтому и весь связочный аппарат, и брюшина задней стенки таза хорошо видны.

Местное обезболивание начинают с пресакральной анестезии, после чего приступают к типичной инфильтрации брюшной стенки. Анестезия в брюшной полости производится вначале так же, как и при простой экстирпации матки. В дальнейшем она отличается небольшими добавлениями, которые состоят в следующем:

1) после рассечения круглых и воронко-тазовых связок вливают раствор новокаина в клетчатку по ходу крупных сосудов малого таза и под брюшину над *m. psoas*;

2) перед выделением клетчатки в направлении *spatium obturatorium*, встречаясь с необходимостью выделить проходящий здесь *n. obturatorius*, инфильтрируют клетчатку новокаином, при этом устраняются болевые ощущения, и отсепаровка сосудов и нерва происходит более легко;

3) при отсепаровке мочеточника могут возникнуть значительные болевые ощущения, поэтому целесообразно впрыснуть новокаин в клетчатку по ходу мочеточника, направляя инфильтрат к его устью;

4) при отсепаровке мочевого пузыря от стенки влагалища предпосылают инъекцию обезболивающего раствора, так как инфильтрат, созданный ранее под брюшной пузырно-маточного кармана, в эту область не попадает.

Учитывая длительность радикальной операции, по ходу ее приходится добавлять инъекции раствора новокаина в воронко-тазовые связки, при переходе на вторую сторону для отсепаровки сосудов, удаления клетчатки и т. п., а также в крестцово-маточные связки перед их рассечением.

Иногда целесообразно произвести небольшую добавочную инфильтрацию брюшной стенки (предбрюшинной клетчатки и кожи) перед ее зашиванием, если операция длилась свыше 2 часов. Введение нескольких шприцев раствора новокаина не отнимает много времени, но позволяет безболезненно и быстро закончить опера-

цию, так как стенка быва

Длительн

стезией при

случаев кол

чество 0,25

ной анестез

расширенно

2 000 мл, к

Каких-либо

ших больны

2 500 мл и

отметить не

новокаин в

покровов, т

подобные я

токсикации

татом плох

блюдать, к

анестезии,

явления, ю

стоило бол

вводя при

они прек

в сторону

ние подоб

за счет вл

чества обе

явления во

затрачивае

вокаина.

В случ

шейки мат

имеют на

ритмичный

ко что пе

Из 15

произведе

ко под ме

во время

коз, относ

зии. В по

только по



цию, так как больная ведет себя спокойно, и брюшная стенка бывает не напряжена.

Длительность радикальной операции под местной анестезией при наличии хорошего ассистента в большинстве случаев колебалась в пределах от 2 до 2½ часов. Количество 0,25% раствора новокаина с учетом и пресакральной анестезии, затрачиваемого для обезболивания при расширенной экстирпации матки, равняется в среднем 2 000 мл, колеблясь в пределах от 1 500—1 800 до 2 500 мл. Каких-либо выраженных токсических проявлений у наших больных при введении им во время обезболивания до 2 500 мл и даже 3 000 мл 0,25% раствора новокаина мы отметить не могли. Имеются указания в литературе, что новокаин вызывает головокружение, побледнение кожных покровов, тошноту, рвоту и т. п., но мы полагаем, что подобные явления в большей степени зависят не от интоксикации организма новокаином, а являются результатом плохо выполненной анестезии. Мне пришлось наблюдать, как врач, плохо владеющий техникой местной анестезии, вызвал у больной ряд явлений, напоминавших явления, описанные при интоксикации новокаином. Но стоило более опытному оператору завершить анестезию, вводя при этом добавочно раствор новокаина, как все они прекращались и состояние больной изменялось в сторону улучшения. Это указывает на то, что появление подобных симптомов следует относить не столько за счет влияния новокаина, сколько за счет плохого качества обезболивания. Кроме того, описанные выше явления встречаются иногда при операциях, на которые затрачивается небольшое количество раствора новокаина.

В случае радикальной операции по поводу рака шейки матки больные во время и после вмешательства имеют настолько хороший общий вид, такой полный ритмичный пульс, которые с трудом увязываются с только что перенесенной серьезной операцией.

Из 155 случаев экстирпаций матки, из которых 92 произведены по поводу рака шейки, 123 выполнены только под местной анестезией. Часть случаев, при которых во время операции был добавочно применен общий наркоз, относится к периоду овладения методикой анестезии. В последние годы мы производим эту операцию только под местным обезболиванием.



Приводим историю болезни, относящуюся к нашим наблюдениям.

Больная М., 38 лет, поступила в клинику для лечения по поводу рака шейки матки I стадии.

24/II 1953 г. произведена операция — расширенная экстирпация матки.

Обезболивание начато с пресакральной анестезии, затем больная уложена на столе в положение для чревосечения. Под местной анестезией вскрыта брюшная полость. Больной придано положение с приподнятым тазом и начаты инъекции раствора новокаина в предбрюшинную клетчатку с тщательной анестезией в области пупка. Брюшная стенка стала расслабленной. Края раны широко разведены путем введения брюшного зеркала. Кишечник отошел к диафрагме, и область малого таза стала хорошо видна. Раствор новокаина введен под передний листок широкой связки с направлением инфильтрата под правую круглую связку. Затем круглая связка захвачена пинцетом и произведена инъекция раствора непосредственно в ее толщу. В дальнейшем инфильтрат заложен под брюшину пузырно-маточного кармана и отсюда продолжена инфильтрация в сторону левой круглой и широкой связок.

Круглые связки захвачены у угла матки клеммами и начата анестезия воронко-тазовых связок одной и другой стороны. После этого образован инфильтрат в забрюшинном пространстве малого таза по обе стороны от крестцового мыса и в наиболее глубоких отделах прямокишечно-маточного кармана. При подтягивании матки вверх и в сторону лона ясно обозначились крестцово-маточные связки, которые инфильтрированы раствором новокаина. Матка стала очень подвижной, все связки расслаблены. Движения матки и придатков совершаются безболезненно. Наложены клеммы с обеих сторон на круглую и собственную связки яичника у ребра матки, на трубу и верхний отдел широкой связки. Рассечены и лигированы с обеих сторон воронко-тазовые и круглые связки. Разрез от одной круглой связки до другой продолжен по брюшине пузырно-маточного кармана в области переходной складки. Раздвинуты листки правой широкой связки, матка оттянута влево. В клетчатку по ходу подвздошных сосудов введено добавочно 10 мл 0,25% раствора новокаина и приступлено к выделению и отделению клетчатки по ходу подвздошных и подчревных артерий, запирающего нерва. После перевязки маточной артерии приступлено к выделению мочеточника.

Во время выделения клетчатки вокруг сосудов и запирающего нерва при отсепаровке мочеточника больная вела себя очень спокойно, на боли не жаловалась, артериальное давление оставалось в пределах 120/80—125/85 мм, пульс был ритмичный, хорошего наполнения, 80 ударов в минуту. Плетизмограмма и пневмограмма указывали на отсутствие патологической импульсации из операционной раны в центральную нервную систему.

В предпузырную клетчатку введено 10 мл раствора новокаина. Пузырь отсепарован от шейки матки и стенки влагалища, выделено устье мочеточника. В крестцово-маточную и левую воронко-тазовую связки введено по 10 мл раствора новокаина и приступлено к выделению клетчатки по ходу сосудов и мочеточника слева. В дальнейшем типично закончена операция расширенной экстирпации матки,

и брюшная рана  
0,25% раствора  
После операции  
115/80 мм, пульс  
Послеоперацион-  
турой при нал  
Брюшная рана  
после операции,  
в онкологическо

Приведен  
и ряд других  
тивное вмеш  
матки при р  
под местной  
операцию, не  
они и появ  
форме. Ряд  
давление, пу  
ляемая мето  
тяжелее  
анестезией  
состоянии б  
кает благопр

Наши на  
на состояние  
ных веществ  
с целью леч

Очень хо  
больной ока  
комплексног  
операционно  
2—3 дней.

Из 92 бо  
шейки матки  
местная ане  
нием общего

Нагноени  
у 8 больных  
наблюдалос  
ния швов  
исходы посл  
больная пол  
операции по  
беременност



и брюшная рана зашита послойно наглухо. Израсходовано 2,5 л 0,25% раствора новокаина. Операция длилась 2 часа 30 минут. После операции состояние больной хорошее. Артериальное давление 115/80 мм, пульс хорошего наполнения, 84 удара в минуту.

Послеоперационный период протекал с субфебрильной температурой при наличии небольшого инфильтрата слева у стенки таза. Брюшная рана зажила первичным натяжением, и 10/III, на 15-й день после операции, больная переведена в удовлетворительном состоянии в онкологическое отделение для последующей рентгенотерапии.

Приведенная выписка из истории болезни, равно как и ряд других наблюдений, показывает, что такое оперативное вмешательство, как расширенная экстирпация матки при раке шейки, может с успехом выполняться под местной анестезией. Больная прекрасно переносит операцию, не испытывая болезненных ощущений, а если они и появляются, то бывают выражены в слабой форме. Ряд таких объективных данных, как кровяное давление, пульс, дыхание, сосудистая реакция, определяемая методом плетизмографии, указывают на то, что тяжелейшее оперативное вмешательство под местной анестезией протекает при вполне удовлетворительном состоянии больной. Послеоперационный период протекает благоприятно, и больная быстро выздоравливает.

Наши наблюдения показывают благотворное влияние на состояние больной комплексного раствора лекарственных веществ, применяемого нами при этих операциях с целью лечебно-охранительного торможения.

Очень хорошее влияние на организм оперированной больной оказывает внутривенное введение указанного комплексного раствора лекарственных веществ и в послеоперационном периоде, особенно в течение первых 2—3 дней.

Из 92 больных, оперированных нами по поводу рака шейки матки, у 73 при операции применена только местная анестезия, у 19—местная анестезия с добавлением общего наркоза (эфир, гексенал).

Нагноения и гематомы в брюшной ране наблюдались у 8 больных из 92, у 3 женщин в возрасте 60—65 лет наблюдалось расхождение раны, которая после наложения швов зажила первичным натяжением. Летальные исходы после операций наблюдались в 2 случаях. Одна больная погибла от септического тромбофлебита после операции по поводу рака шейки матки II стадии при беременности в 5 месяцев, другая—от сердечно-сосуди-



стой недостаточности при наличии выраженной раковой кахексии.

Местную анестезию при расширенной экстирпации матки хотя и применяли многие, начиная с А. В. Вишневого (А. И. Тимофеев, П. В. Маненков, В. П. Михайлов и др.), но тем не менее при этой операции она все еще не получила должного распространения.

По нашему мнению, необходимо стремиться к широкому внедрению местной анестезии при радикальной операции по поводу рака шейки матки. Опыт клиники В. П. Михайлова (Москва) подтверждает правильность нашего заключения.

Местная анестезия в сочетании с психопрофилактической подготовкой и применением комплексного раствора лекарственных средств позволяет получить наиболее благоприятные результаты у больных, страдающих этим тяжелым заболеванием.

---



## Глава XI

### ТЕХНИКА МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ВЛАГАЛИЩНЫХ ОПЕРАЦИЯХ

Влагалищные операции явились оперативными вмешательствами, при которых многие гинекологи начали применять местную инфильтрационную анестезию. В настоящее время широко используется местное обезболивание при пластических операциях по поводу разрывов промежности и при опущениях стенок влагалища.

Наружные половые органы и промежность имеют богатейшую иннервацию, поэтому любое оперативное вмешательство в этой области сопровождается раздражением нервнорецепторного аппарата.

Иннервация наружных половых органов осуществляется главным образом за счет срамного нерва с его многочисленными веточками.

Срамной нерв отходит от III или IV крестцового нерва общим стволом вместе с одним из тазовых нервов. Этот ствол делится на две ветви, из которых одна образует тазовый нерв и идет к тазовому сплетению, а другая, обойдя грушевидную мышцу, направляется в большую седалищную вырезку и проходит в fossa ischio-rectalis (С. Д. Астринский).

От срамного нерва отходит много веточек к половым губам и промежности. Срамной нерв оканчивается на клиторе тыльным его нервом.

Некоторые конечные веточки тыльного нерва клитора сливаются с кавернозным сплетением, ответвляющимся от части тазового сплетения, окружающего мочевого пузыря и направляющегося к клитору под лонной дугой.

Кожа наружных половых органов получает чувствительные ветви и из п. ileo-inguinalis, исходящего из первого поясничного сегмента.



Следовательно, при местной анестезии совершенно ясна необходимость блокады в области наружных половых органов и в первую очередь срамного нерва.

### Передняя кольпоррафия

Передняя кольпоррафия является относительно малоблезненной операцией. Это привело к тому, что часть гинекологов считает возможным производить это оперативное вмешательство без обезболивания. Мы считаем такое мнение недостаточно обоснованным, так как даже при наличии полного выпадения матки с выворотом влагалища, когда передняя кольпоррафия выполняется наиболее просто и легко, болезненные ощущения имеют место, в особенности при манипуляциях, производимых вблизи уретры. Если же опущение передней стенки влагалища выражено в меньшей степени и для хорошего доступа к операционному полю необходимо расширять вход во влагалище различными влагалищными зеркалами, то болезненные ощущения резко возрастают.

Местная анестезия при пластических операциях на промежности и влагалище является наиболее приемлемым методом обезболивания. Помимо хорошего обезболивающего эффекта, раствор новокаина, расслаивая ткани, создает наилучшие условия для отсепаровки лоскута из стенок влагалища и промежности.

При полном выпадении матки с выворотом всего влагалища местная анестезия осуществляется чрезвычайно легко. После соответствующей подготовки операционного поля пулевыми щипцами захватывают переднюю губу шейки матки и оттягивают книзу настолько, чтобы ее влагалищная часть выступала из влагалищного входа и передняя стенка влагалища была хорошо обнажена. Инфильтрация раствором новокаина производится с помощью уколов на передней стенке влагалища с таким расчетом, чтобы инфильтрат распространялся в клетчатке, расположенной под слизистой оболочкой влагалища. Мы обычно начинаем инъекции от шейки матки и производим их далее по направлению к наружному отверстию уретры.

Особенно хорошо следует инфильтрировать стенку влагалища вблизи уретры, так как здесь чувствительность будет наиболее выраженной. После инфильтрации



17-1  
раствором новокаина легко и безболезненно производят отсепаровку лоскута из передней стенки влагалища. В некоторых случаях, при наличии цистоцеле, возникает необходимость отделения мочевого пузыря от передней стенки шейки матки. При этом после отсепаровки влагалищного лоскута следует инфильтрировать влагалищную фасцию над мочевым пузырем и соединительно-тканную прослойку между *septum vesico-vaginale* и шейкой матки.

В результате отделение стенки мочевого пузыря от шейки матки происходит легко и безболезненно.

Передняя кольпоррафия обычно сочетается с кольпоперинеопластикой. Поэтому местную анестезию, особенно при нерезко выраженном опущении передней стенки влагалища, следует начинать с входа во влагалище инфильтрацией 0,25% раствором новокаина. Этим достигается безболезненное введение влагалищных зеркал с целью расширения входа во влагалище и исключаются болезненные ощущения при случайном захватывании инструментами или уколе иглы слизистой оболочки в области входа. В дальнейшем же указанная предварительная инфильтрация новокаином позволяет легко и быстро завершить анестезию для проведения кольпоперинеопластики.

### Кольпоперинеоррафия (кольпоперинеопластика)

Оперативные вмешательства в области промежности и задней стенки влагалища при наличии высокой чувствительности данной области требуют хорошего обезболивания и могут быть с успехом выполнены под местной анестезией.

Инъекции раствора новокаина лучше всего производить путем введения тонкой иглы в промежность у задней спайки. Отсюда, производя каждый последующий укол в край инфильтрата, продолжают инфильтрацию новокаином в обе стороны, впрыскивая раствор в область промежности и половых губ. Обезболивающий раствор должен хорошо инфильтрировать кожу, слизистую и рас-  
положенную под ними жировую клетчатку. После этого, расширив вход во влагалище узкими зеркалами, производят инъекции раствора новокаина в стенку влагалища в области предполагаемого лоскута. Целесообразно



создать хороший инфильтрат на месте складки, образованной между задней и боковыми стенками влагалища. Это не только дает обезболивающий эффект, но и облегчает проведение разрезов и отсепаровку лоскута.

Кольпоперинеопластика сопряжена с ушиванием фасций и мышц тазового дна и поэтому бывает необходимо

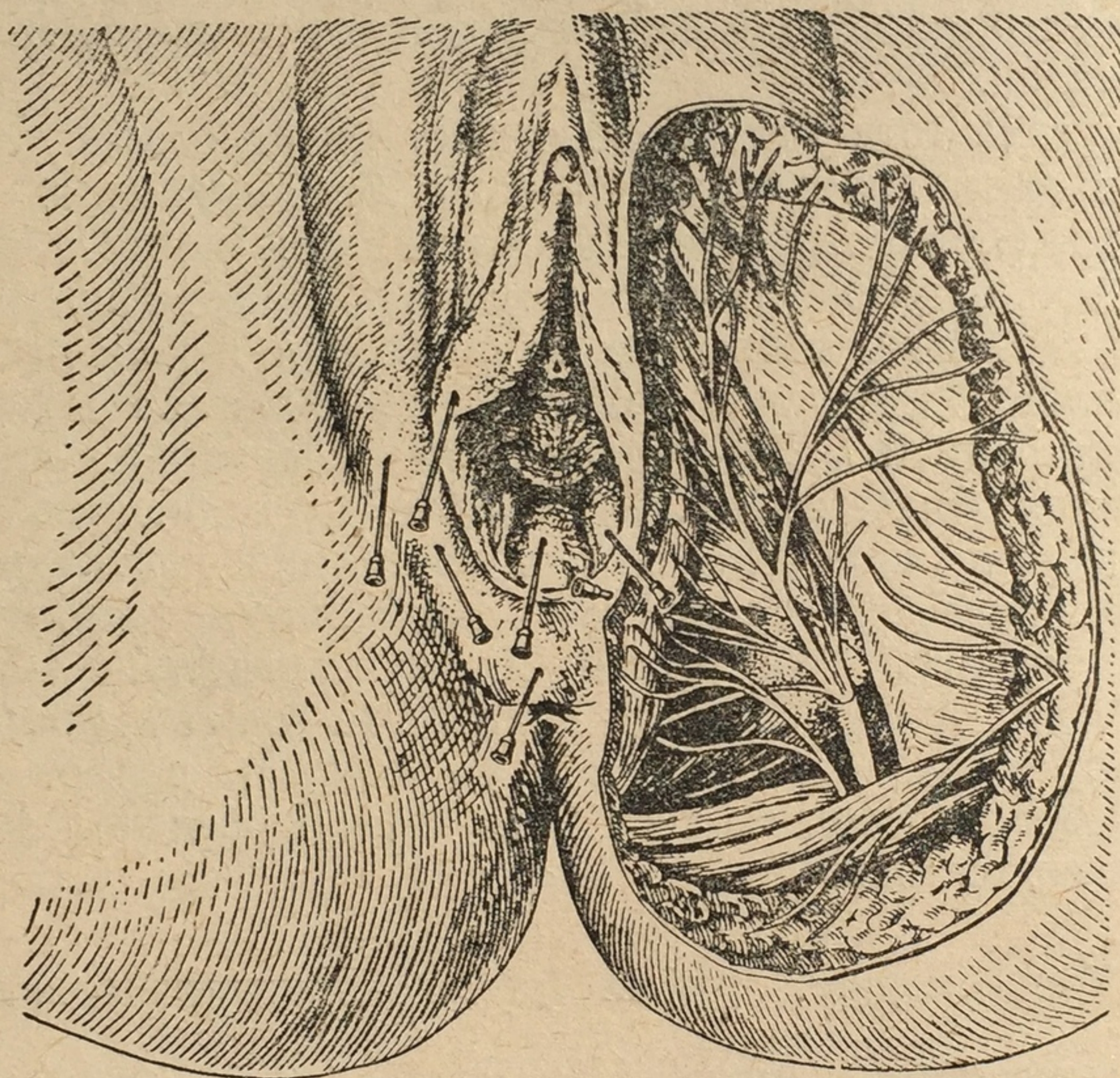


Рис. 42. Местная анестезия при кольпоперинеопластике.

с целью обезболивания ввести раствор новокаина в *sacrum ischioirectale*, чтобы произвести дополнительную анестезию *n. pudendi*. Пудендальная анестезия достигается образованием новокаинового инфильтрата в *sacrum ischioirectale*. При этом нет необходимости стремиться обязательно попасть иглой к основному стволу срамного нерва, так как обезболивающий раствор при тугой инфильтрации омывает как сам ствол нерва, так и его многочисленные ветви. Длинной иглой производят укол со стороны кожи промежности, отступя примерно на 2 см влево и вправо от средней линии. Иглу вводят внутрь и в сторону по направлению к *sacrum ischioirectale* (рис. 42). Продвижению иглы должна предше-

вать струя  
щая болев  
которые в  
ве. С каж  
50—60 мл  
чивают ан  
(кольпопе

Такая  
ваний раз  
при полно  
сфинктера  
инфильтра  
ного поля  
При разр  
бывает  
область  
швов.

А  
Ткань  
низведен  
ние крес  
дугласов

Разли  
матки, к  
и ампут  
местной

Внача  
сти вул  
зеркала  
пулевым  
кало и  
произво  
кового  
обезбол  
галища

При  
параме  
логами  
а дал  
С той  
на гра  
по 40



образо-  
алища  
облет-  
и фас-  
о димо

вать струя обезболивающего раствора, предупреждающая болевые ощущения и повреждения сосудов (вен), которые в данной области имеются в большом количестве. С каждой стороны в *cavum ischiorectale* вводят по 50—60 мл 0,25% раствора новокаина и на этом заканчивают анестезию при операции кольпоперинеоррафии (кольпоперинеопластики).

Такая же техника обезболивания будет и при зашивании разрывов промежности у родильниц. Операция при полном разрыве промежности с нарушением целостности сфинктера заднего прохода и прямой кишки требует инфильтрации раствором новокаина области операционного поля и введения инфильтрата в *cavum ischiorectale*. При разрывах промежности I и II степени достаточно бывает инфильтрировать обезболивающим раствором область разрыва в пределах последующего наложения швов.

### Анестезия при операциях на шейке матки

Ткань шейки матки мало чувствительна, но сильное низведение шейки при операции, вызывающее натяжение крестцово-маточных и других связок, брюшины, дугласова кармана и т. п., очень болезненно.

Различные оперативные вмешательства на шейке матки, как рассечение ее, зашивание старых разрывов и ампутация шейки, могут успешно выполняться под местной анестезией.

Вначале целесообразно произвести анестезию в области вульварного кольца, затем во влагалище вводят зеркало и шейку матки захватывают за переднюю губу пулевыми щипцами. Вынув переднее влагалищное зеркало и оттянув шейку в сторону лонного сочленения, производят укол длинной иглой на границе заднего и бокового сводов влагалища (рис. 43), начиная вводить обезболивающий раствор при проколе слизистой влагалища.

При этом не требуется продвигать иглу в глубину параметрия, как это предлагалось некоторыми гинекологами. Игла прокалывает только стенку влагалища, а дальше обезболивающий раствор продвигается сам. С той и другой стороны, делая по одному уколу иглой на границе заднего и бокового сводов влагалища, вводят по 40—50 мл 0,25% раствора новокаина. Для полного



обезболивания при операциях на шейке матки целесообразно ввести в передний свод влагалища, проколов иглой лишь стенку последнего, 20—30 мл раствора новокаина. Если операция сопровождается отслойкой мочевого пузыря от шейки матки до переходной брюшинной

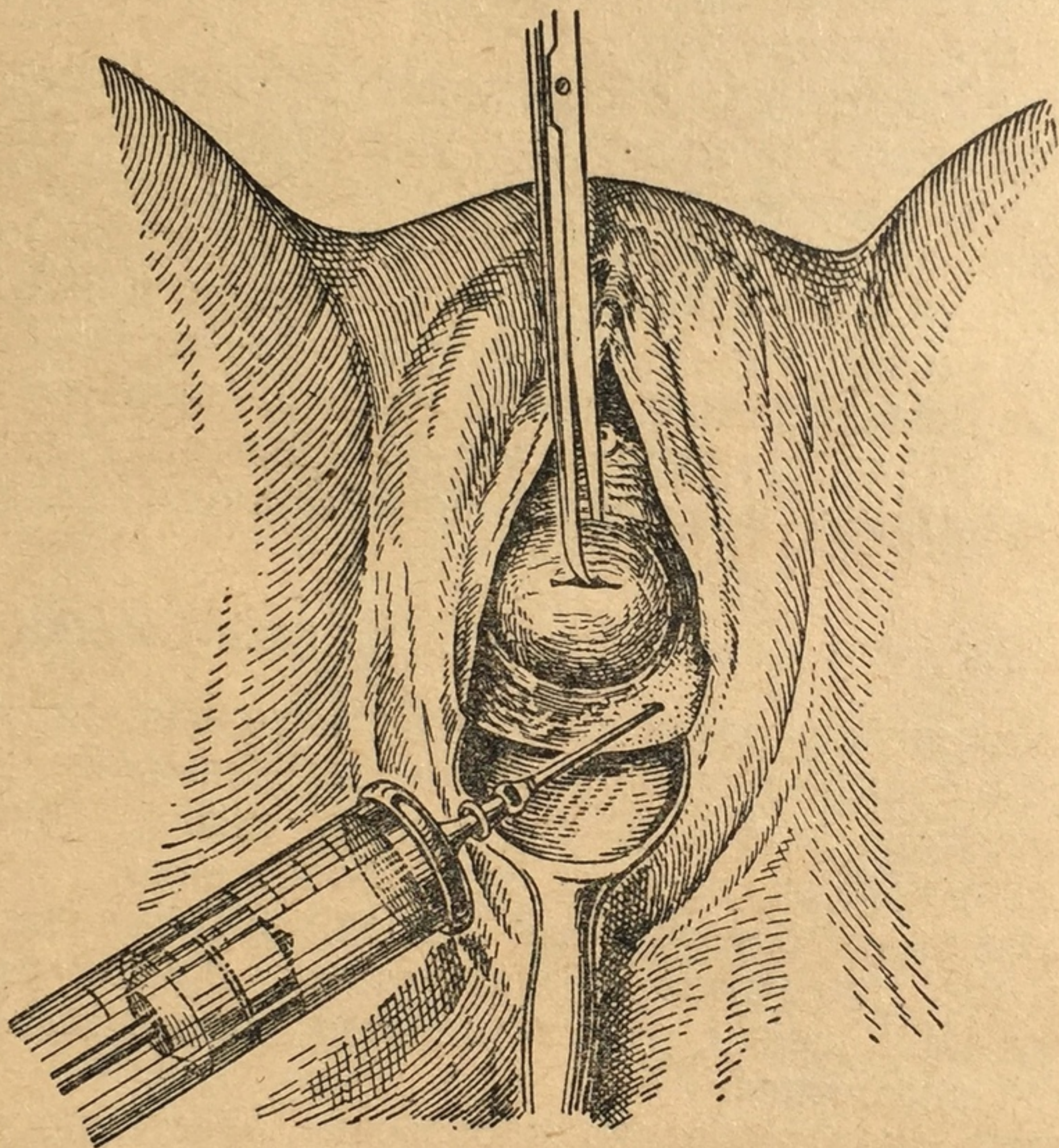


Рис. 43. Местная анестезия при операциях на шейке матки. Инфильтрация раствором новокаина параметральной клетчатки со стороны заднебокового свода.

складки (*plica vesico-uterina*), необходимо ввести раствор новокаина и в предпузырную клетчатку, постепенно инфильтрируя ее по мере отделения мочевого пузыря от передней стенки маточной шейки.

#### Искусственный аборт, пробное выскабливание слизистой матки

Местная анестезия за последнее время нашла широкое применение при операции искусственного аборта и диагностического выскабливания слизистой матки.

В литературе по местной анестезии при операциях на шейке матки отмечают, помимо благоприятного эффекта, при местной анестезии происходит

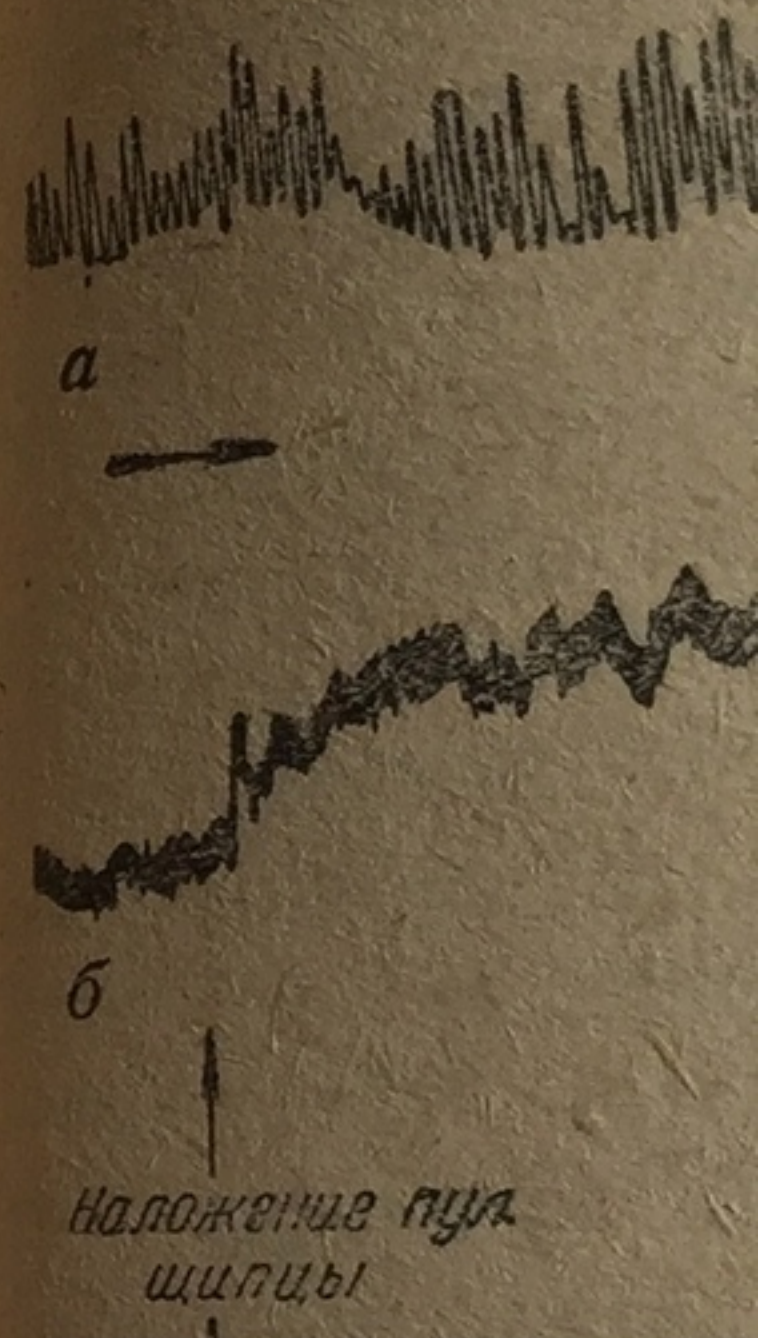


Рис. 44. Отсутствие эффекта при местной анестезии

Местное обезболивание осуществляется путем введения новокаина через уретру в передний свод влагалища. При этом вводят еще 20—30 мл раствора (рис. 44). После этого приступают к операции. Хорошо извращенный канал является искусственным каналом, дающим эффект аборта. Ассистентка вместе с оперирующей. Она производит выскабливание канала. Реакция отсутствует. Сами же женщины. Самая же операция



В литературе имеются указания о применении местной анестезии при аборте (А. В. Вишневский, А. И. Тимофеев, В. К. Рымашевский и др.). Все авторы при этом отмечают, помимо обезболивающего действия новокаина, благоприятное его влияние на раскрытие шейного канала. При местной анестезии расширение шейного канала происходит легко и безболезненно.

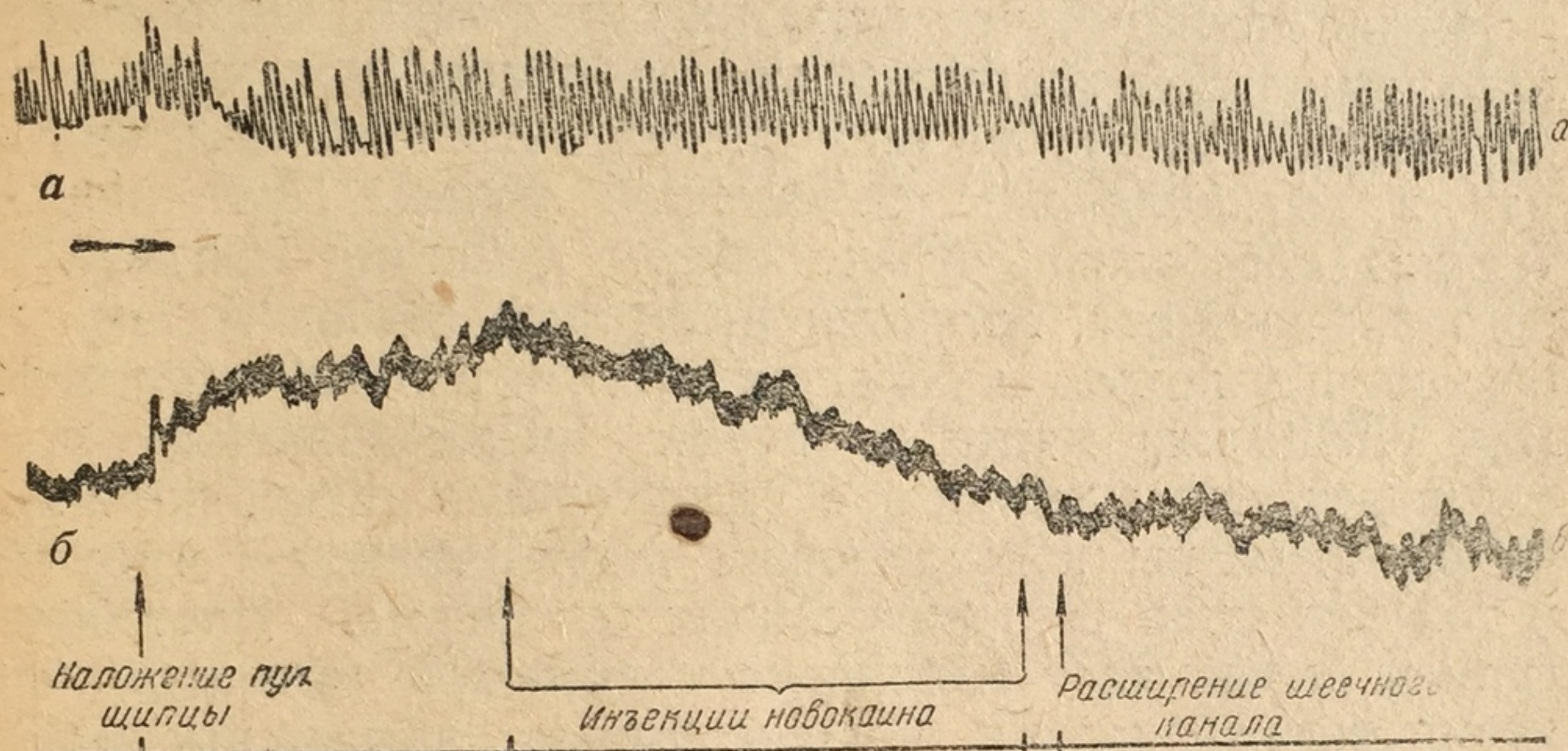


Рис. 44. Отсутствие сосудистой реакции при расширении канала шейки матки под местной анестезией.  
а — пневмограмма; б — плетизмограмма.

Местное обезболивание при искусственном аборте осуществляется путем инъекций 0,25% раствора новокаина через уколы иглой в задне-боковые своды влагалища. При этом с каждой стороны вводят по 40—50 мл раствора (рис. 43). Затем в передний свод влагалища вводят еще 20—30 мл обезболивающего раствора и сразу же приступают к расширению шейного канала.

Хорошо известно, что расширение цервикального канала является наиболее болезненной частью операции искусственного аборта. С целью проверки обезболивающего эффекта местной анестезии при искусственном аборте ассистент нашей клиники З. Ф. Дробеня применила вместе с учетом ряда других данных метод плетизмографии. Она обнаружила, что при расширении цервикального канала под местной анестезией сосудистая реакция отсутствует (рис. 44) или бывает слабо выражена. Сами женщины, которым производилась в прош- лом операция без анестезии, а затем под местным обез-



боливанием, отмечали, что расширение шейчного канала при анестезии протекает настолько безболезненно, что они даже не замечают, когда оно производилось.

Удаление из полости матки частей плодного яйца при помощи кюретки вызывает у больной одинаковые ощущения как при анестезии, так и без применения обезболивания, но эти ощущения она не воспринимает как сильную боль.

Вполне понятно, что при инфильтрации новокаином параметральной клетчатки мы не можем получить полного обезболивания на протяжении всей операции, включая и выскабливание беременной матки. При данной технике обезболивания вне сферы действия новокаинового инфильтрата остаются некоторые связки матки, ее брюшинный покров и большая часть слизистой оболочки. При смещениях матки во время выскабливания, при соприкосновении кюретки с рецепторами матки, которые не блокированы новокаиновым инфильтратом, имеется в той или иной степени реакция организма. Плетизмограмма показывает изменения сосудистой реакции во время выскабливания, но они бывают выражены в незначительной степени.

Как известно, болевые ощущения сильнее всего выражены при расширении шейчного канала, но поскольку мы при местной анестезии их устраняем, и, кроме того, при этом виде наркоза расширение происходит быстро и легко, применение местного обезболивания является и здесь показанным и весьма полезным.

### Влагалищное кесарево сечение

При искусственном прерывании беременности, как хорошо известно, в части случаев применяется влагалищное кесарево сечение или, как пишет И. Л. Брауде, передняя кольпогистеротомия (рассечение шейки матки за внутренний зев).

Местная анестезия при этой операции легко выполняется и дает хороший эффект.

Обезболивание следует начать с анестезии вульварного кольца. Затем производят инфильтрацию задне-боковых сводов влагалища, вводя по 40—50 мл 0,25% раствора новокаина с каждой стороны. Переднюю губу шейки матки захватывают пулевыми щипцами и влага-

лищную час  
рачивая при  
помощи нес  
влагалища  
инфильтрат  
шем, после  
влагалищно  
каина пред  
трата при  
и передней  
вой пузырь  
вверх, впр  
к переходн  
этом анесте  
Техника  
производим  
миомы или  
такая же,  
поэтому не  
отдельно.

В насто  
применяют  
мость подо  
ся, гангр  
ниях матк  
процессами  
Обычно пр  
находится  
ослаблен в  
гом случае  
щим метод  
А. В. Б  
галищных  
зии. Это с  
указания  
будучи свя  
жит основ  
импульсы  
ного мозга  
нерв. При  
12\*



лицную часть низводят в преддверие влагалища, выворачивая при этом переднюю влагалищную стенку. При помощи нескольких уколов иглы в переднюю стенку влагалища впрыскивают раствор новокаина, захватывая инфильтратом область намечаемого разреза. В дальнейшем, после проведения лоскутного разреза переднего влагалищного свода, инфильтрируют раствором новокаина предпузырную клетчатку. Большую часть инфильтрата при этом направляют между мочевым пузырем и передней стенкой шейки матки. После того как мочевой пузырь отделен от шейки и отодвинут подъемником вверх, впрыскивают раствор новокаина в направлении к переходной пузырно-маточной складке брюшины и на этом анестезию заканчивают.

Техника анестезии при передней кольпотистеротомии, производимой в случае удаления подслизистой фибромиомы или инородного тела из полости матки, точно такая же, как при влагалищном кесаревом сечении, поэтому нет необходимости останавливаться на этом отдельно.

### Влагалищная экстирпация матки

В настоящее время влагалищную экстирпацию матки применяют сравнительно редко. Чаще всего необходимость подобной операции возникает при распадающихся, гангренизированных опухолях матки, при выпадениях матки, осложненных другими патологическими процессами (опухоли, предраковые состояния и т. п.). Обычно при таких показаниях к операции больная или находится в преклонном возрасте, или же ее организм ослаблен в результате интоксикации. И в том, и в другом случае местная анестезия явится наиболее щадящим методом обезболивания.

А. В. Вишневский рекомендовал при больших влагалищных операциях начинать с пресакральной анестезии. Это становится особенно понятным, если учесть указания С. Д. Астринского о том, что срамной нерв, будучи связан с внутренними половыми органами, служит основным проводником, по которому афферентные импульсы передаются от них к задним корешкам спинного мозга. Пресакральная анестезия блокирует срамной нерв. При чревосечении мы можем обойтись без нее,



блокируя нервы крестцового сплетения образованием инфильтрата под брюшиной малого таза со стороны брюшной полости. При влагалищных же операциях такая возможность исключена.

При влагалищной экстирпации мы вводим во время пресакральной анестезии до 300 мл 0,25% раствора новокаина. Затем производим инфильтрацию вульварного кольца. Введение обезболивающего раствора в задне-боковые и передний своды влагалища и в предпузырную клетчатку делается так же, как и при описанной выше передней кольпогистеротомии. После того как будет произведена кольпотомия, впрыскивают раствор новокаина под брюшину в окружности раны. Осторожно вывихивают матку вперед и сейчас же инфильтрируют круглые и широкие связки. По мере вывихивания матки инфильтрат направляют все дальше и дальше по широкой связке в сторону воронко-тазовой связки и mesogestum.

Наиболее легко выполнима местная анестезия при выпадениях матки, так как она сопровождается хорошим обезболивающим эффектом. В подобных случаях весь связочный аппарат матки и придатков растянут. Поэтому натяжение не вызывает больших болей и инфильтрация новокаином легко осуществляется.

#### **Пузырно-влагалищные и кишечно-влагалищные свищи**

Местная анестезия при операциях по поводу пузырно-влагалищных или кишечно-влагалищных свищей широко применяется в гинекологических клиниках Казани, Минска и некоторых других городов. Наличие обширных рубцовых изменений, особенно при акушерских фистулах, несколько затрудняет инфильтрацию раствором новокаина, но это обстоятельство не должно служить поводом для отказа от местного обезболивания.

После анестезии вульварного кольца вводят раствор новокаина в задне-боковые своды влагалища. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами за переднюю губу и низводят в преддверие влагалища. Обезболивающий раствор вводят в передний свод влагалища и в окружность свища; следует хорошо инфильтрировать стенки влагалища и клетчатку у тазовых костей, куда нередко бывает подтянута рубцами и фистула.

При местной анестезии обезболивается паровка облегчается мочевого пузыря. Влагалищные операции, легко выполняются во всех влагалищных местным обезболиванием и 0,25% раствором эфирного



При местной анестезии мы не только получаем хороший обезболивающий эффект, но гидравлическая препаровка облегчает нам и отделение стенки влагалища от мочевого пузыря.

Влагалищные операции, включая и экстирпацию матки, легко выполняются под местной анестезией, и 98,8% всех влагалищных операций произведены нами под местным обезболиванием, 0,4% — под общим эфирным наркозом и 0,8% — под местной анестезией с добавлением эфирного наркоза.

---



## Глава XII

### ТЕХНИКА МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА КИШЕЧНИКЕ, ПРОИЗВОДИМЫХ ГИНЕКОЛОГАМИ

Операции на кишечнике в гинекологической практике являются обычно сопутствующими и производятся при повреждении кишечной петли или в случае необходимости резецировать часть кишки, сращенной с опухолью, и т. п. Кроме того, при некоторых операциях образования искусственного влагалища гинекологи используют тот или иной отрезок кишечника, производя его резекцию, и применяют пересадку мочеточников в прямую кишку. Наконец, нередко гинеколог при той или иной операции на половых органах вынужден бывает производить удаление измененного червеобразного отростка слепой кишки.

Учитывая, что названные операции на кишечнике являются сопутствующими, мы не останавливаемся на видах разрезов брюшной стенки и ее анестезии при различных операциях на кишечнике. Интересующиеся найдут подробное описание техники анестезии при подобных операциях в книге А. В. Вишневского «Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата».

В настоящей главе мы считаем необходимым дать лишь описание анестезии при операциях на кишечнике, после того как уже вскрыта брюшная полость.

#### Резекция тонкой и сигмовидной кишки

Техника анестезии при резекции тонкого кишечника или сигмовидной кишки проста и состоит в инфильтрации их брыжейки раствором новокаина.

Осторожно, без натяжения, расправляют брыжейку и в бессосудистое место, ближе к корню, впрыскивают

раствор новокаина  
инфильтрат  
книзу, к про  
ечным, но и  
inopinata т

После это  
подвижной,  
на ней прои

Применя  
ственного вл  
получали хо

Точно так  
мовидной ки

Резекция  
стезии проте

Для подт  
писку из ист

Больная Х  
ячника. Больн  
30/IX 1952

вскрыта брюш  
увеличена, лев  
ляет собой пл  
рожденного ре  
часть по задне  
с передней по  
местная анесте  
По обе сторон  
кишки образ  
дена надвлага  
Опухоль прав  
удалена вмести  
резекции пора  
соединена трех  
операции общ  
ным, жалоб на  
зекции сигмов  
110/85 мм, пу

Послеопер  
рационной ран  
У истоще  
по методу по  
ведение больн  
ным течением

В неско  
ший обезбо



раствор новокаина. При резекции сигмовидной кишки инфильтрат корня брыжейки направляют постепенно книзу, к promontorium, чтобы он не только был брыжеечным, но и забрюшинным, распространяясь по linea innominata той и другой стороны.

После этого сигмовидная кишка становится более подвижной, легко выводится в рану, и все манипуляции на ней происходят безболезненно.

Применяя местную анестезию при образовании искусственного влагалища из сигмовидной кишки, мы всегда получали хороший обезболивающий эффект.

Точно так же безболезненно протекала резекция сигмовидной кишки, производимая и по другим причинам.

Резекция тонкого кишечника после брыжеечной анестезии протекает также безболезненно.

Для подтверждения сказанного выше приводим выписку из истории болезни.

Больная Х., 37 лет, поступила в клинику по поводу рака правого яичника. Больная истощена, количество гемоглобина равняется 37%.

30/IX 1952 г. произведена операция. Под местной анестезией вскрыта брюшная полость. При осмотре оказалось, что матка не увеличена, левые придатки без изменений. Правый яичник представляет собой плотную, бугристую опухоль величиной с головку новорожденного ребенка. Нижний полюс опухоли подвижен, верхняя часть по задней стенке на ограниченном участке интимно сращена с передней поверхностью сигмовидной кишки. Произведена типично местная анестезия малого таза, начиная с круглых связок матки. По обе стороны забрюшинно от мыса и в брыжейке сигмовидной кишки образован новокаиновый инфильтрат. После этого произведена надвлагалищная ампутация матки с удалением придатков. Опухоль правого яичника, проросшая стенку сигмовидной кишки, удалена вместе с резецированным отрезком последней. После резекции пораженной части сигмовидной кишки (18 см) последняя соединена трехэтажным швом конец в конец. На протяжении всей операции общее состояние больной было вполне удовлетворительным, жалоб на боли не было. Артериальное давление во время резекции сигмовидной кишки оставалось без изменений — на уровне 110/85 мм, пульс колебался в пределах 62—72 ударов в минуту.

Послеоперационный период протекал гладко. Заживление операционной раны произошло первичным натяжением.

У истощенной и ослабленной больной местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата обеспечило безболезненное проведение большой и тяжелой операции и сопровождалось благоприятным течением послеоперационного периода.

В нескольких случаях нам удавалось получать хороший обезболивающий эффект при очень тяжелых опе-



рациях по поводу рака передней стенки прямой кишки, проросшего в толщу задней стенки влагалища. В указанных случаях, помимо расширенной экстирпации матки, производится удаление прямой кишки и задней стенки влагалища.

Местное обезболивание в подобных случаях заключается в проведении пресакральной анестезии, инфильтрации

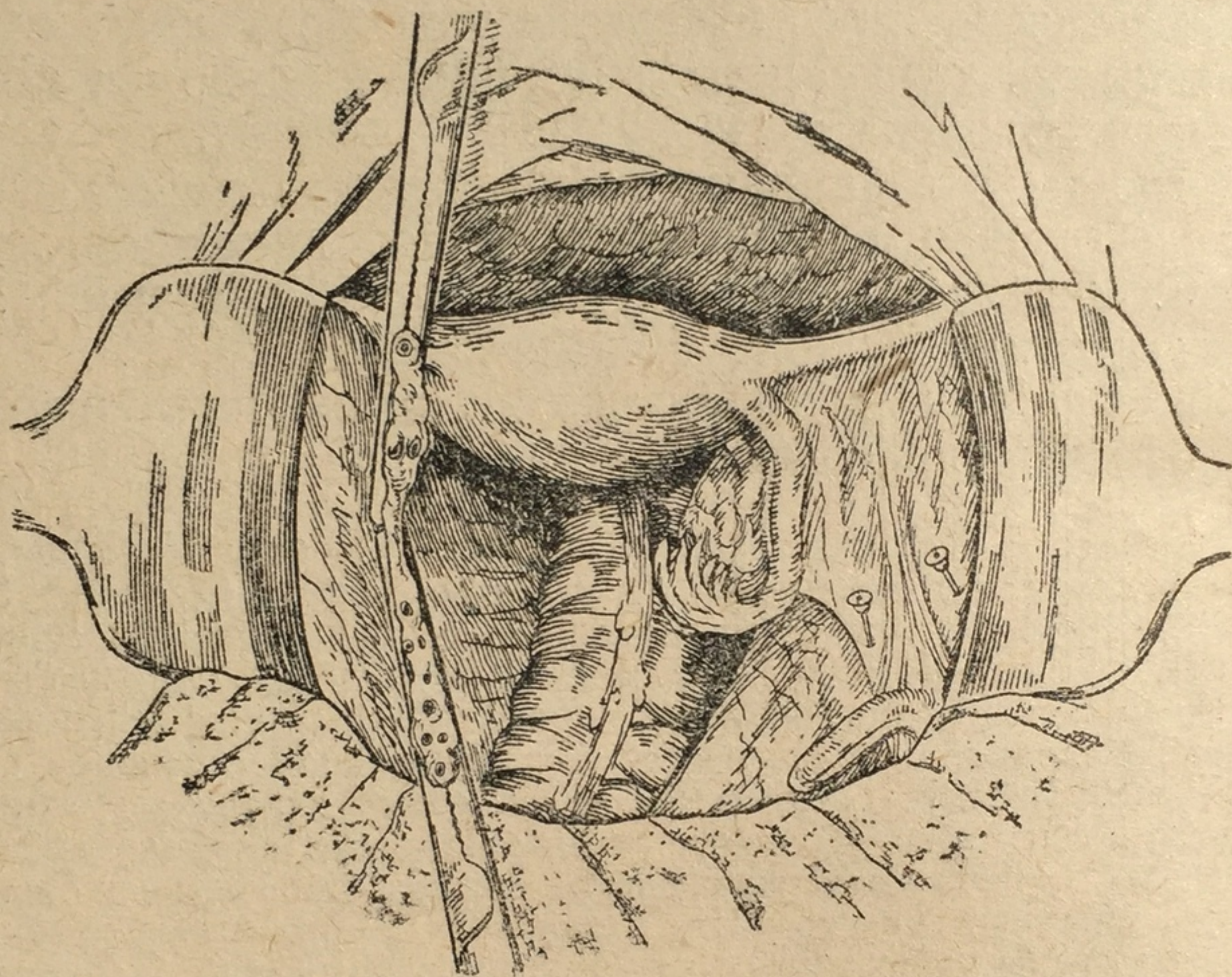


Рис. 45. Местная анестезия при аппендэктомии после гинекологической операции. Инъекции раствора новокаина под париетальную брюшину слепой кишки.

трации брюшной стенки и области малого таза. Кроме того, в брюшной полости инфильтрат создается в корне брыжейки сигмовидной кишки, а со стороны промежности по линии разреза инфильтрируется кожа и подкожная клетчатка. Задне-проходное отверстие обходится по наружной границе пигментного пятна. В области копчика широко инфильтрируются ткани по задней и передней его поверхности. Затем производится глубокая инфильтрация тканей вокруг наружного сфинктера и нижнего отдела прямой кишки. В околокишечное пространство раствор новокаина впрыскивают при помощи четырех уколов иглы, имеющей длину 8—10 см. Медленно продвигая инфиль-

траг по сто  
щего раство  
до 200 мл.

Гинеко  
ловых орга  
ный отрос

Ри  
ци

мых дл  
слепой  
ведение  
при по  
хватив  
связки,  
если эт  
рат по  
кишки  
Зат  
ку и

13 Мест



траг по сторонам кишки, вводят по 50 мл обезболивающего раствора с каждой стороны и всего, следовательно, до 200 мл.

### Аппендэктомия

Гинеколог, производя ту или иную операцию на половых органах, попутно удаляет пораженный червеобразный отросток. При разрезах брюшной стенки, производи-



Рис. 46. Местная анестезия при аппендэктомии. Инъекции раствора новокаина в брыжейку червеобразного отростка.

мых для проведения гинекологических операций, область слепой кишки хорошо доступна, что облегчает как проведение анестезии, так и ход самой операции. Оттянув при помощи зеркала правый край брюшной раны и захватив пинцетом брюшинный покров воронко-тазовой связки, в последнюю впрыскивают раствор новокаина, если это не было сделано ранее, и продвигают инфильтрат под париетальную брюшину снаружи от слепой кишки (рис. 45).

Затем осторожно подтягивают пинцетом слепую кишку и определяют точное расположение червеобразного



отростка. При наличии сращений впрыскивают раствор новокаина в области спаек и дальнейшие инъекции раствора производят в брыжейку червеобразного отростка (рис. 46), особенно у его основания. При такой инфильтрации раствором новокаина операция протекает совершенно безболезненно.

### Пересадка мочеточников в прямую кишку

Техника местной анестезии при пересадке мочеточников в прямую кишку в основном такова, как и при экстирпации матки. Очень хорошие инфильтраты должны быть созданы по бокам прямой кишки в забрюшинном пространстве малого таза. Кроме того, необходимо впрыснуть раствор под брюшину по ходу мочеточника в малом тазу и выше безымянной линии. Если это не будет сделано, потягивание за мочеточник при его отсепаровке приведет к болезненным ощущениям и вызовет появление кишечных петель в ране, препятствующих дальнейшим манипуляциям в малом тазу.

---

ган  
пос  
сов  
нос  
ном  
для  
и п  
лост  
и пр  
Е  
риро  
Н  
для  
кажд  
и пр  
ния  
и бе  
М  
самь  
дом  
вмен  
О  
требу  
нени  
возде  
явля  
перед  
ное т  
усиле  
а та  
дители  
нервн  
тельс



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устранение разнообразных вредных влияний на организм человека во время операции и в течение пред- и послеоперационного периода является важной задачей советских медицинских работников, характерной особенностью которых является гуманное отношение к больному.

Учение И. П. Павлова открыло новые перспективы для клиницистов; такие проблемы, как операция, пред- и послеоперационный период, изучаются с учетом целостности организма, его единства с внешней средой и принципов нервизма.

В настоящее время имеется полная возможность оперировать безболезненно.

Наличие детально изученных многих методов и средств для обезболивания при правильном выборе их для каждого отдельного больного с учетом всех показаний и противопоказаний, тщательность техники обезболивания позволяют обеспечить наибольшую эффективность и безопасность того или иного метода.

Местная анестезия по А. В. Вишневскому является самым распространенным и наиболее безопасным методом обезболивания при хирургических оперативных вмешательствах.

Однако проведение операций под местной анестезией требует внесения некоторых коррективов с целью устранения или максимального уменьшения всех вредных воздействий на оперируемого. Такими мероприятиями являются: психопрофилактическая подготовка больных перед операцией; медикаментозное лечебно-охранительное торможение в пред- и послеоперационном периоде; усиление тормозных процессов в коре головного мозга, а также нормализация взаимоотношений между возбуждательными и тормозными процессами в центральной нервной системе во время самого оперативного вмешательства.



Можно полагать, что при проведении подобных мероприятий операции под местной анестезией будут протекать еще более благоприятно.

В акушерско-гинекологической практике местное обезболивание может и должно найти широкое применение при оперативных вмешательствах. Некоторые трудности при овладении методикой местной анестезии, связанные с особенностями топографии внутренних половых органов женщины, легко могут быть преодолены и устранены. Подтверждением сказанного является опыт многих учреждений и, в частности, опыт акушерско-гинекологической клиники Минского медицинского института. В этой клинике до сентября 1951 г. совершенно не применялась местная анестезия. В 1952 г., после того как врачи усвоили методику местного обезболивания, оно было применено в 78% всех операций, причем в 93% отмечено полное обезболивание. Сотрудники клиники обучили методике местной анестезии многих акушеров-гинекологов, и в настоящее время она принята в большинстве акушерско-гинекологических учреждений Белоруссии.

Физиологическое учение И. П. Павлова позволило более глубоко понять и объяснить многообразное влияние местного обезболивания на организм человека, а также открыло широкие перспективы для дальнейшего изучения ряда вопросов, связанных с операцией и послеоперационным периодом.

---

Айрап  
гии  
Цент  
ства  
Айзма  
слео  
стр.  
Алекса  
жени  
нения  
шерс  
ние  
стр.  
Алекса  
на м  
№ 4,  
Алекса  
правл  
о пле  
Андрее  
Вестн  
стр.  
Андрез  
филь  
логич  
В. С.  
меди  
Антипе  
ство  
стр. 1  
Арапов  
Асратя  
целеб  
10-лет  
стр. 1  
Астрин  
женщ  
Астрин  
внутре  
№ 1,  
Астрож  
ционн  
стр. 7



## ЛИТЕРАТУРА

- Айрапетьянц Э. Ш. и Крыжановская Е. Ф., К физиологии интерорецепции матки. В кн.: Сборник научных трудов Центрального института акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения СССР, Л., 1947, т. X, стр. 33—49.
- Айзман И. М., Лечебно-охранительное торможение в пред- и послеоперационном периоде, Вестник хирургии, 1952, т. 72, в. 3, стр. 9—13.
- Александров Н. И., Четвертый пленум Совета по родовспоможению и гинекологической помощи Министерства здравоохранения СССР и Министерства здравоохранения РСФСР, Акушерство и гинекология, 1952, № 4, стр. 83—95 (Решение 4-го пленума акушеров и гинекологов, 1952, № 5, стр. 46—56).
- Александров М. С., Консервативные и пластические операции на матке при фибромиомах, Акушерство и гинекология, 1948, № 4, стр. 5—9.
- Александров М. С., Выступление в прениях на V пленуме правления Всесоюзного научного общества хирургов. Отчет о пленуме, Советская медицина, 1953, № 4, стр. 44.
- Андреев Л. А., Влияние местной анестезии на кровяное давление, Вестник хирургии и пограничных областей, 1925, т. V, кн. 15, стр. 102—109.
- Андрезен Н. В., Методика, техника и результаты местной инфльтрационной анестезии по А. В. Вишневскому при гинекологических операциях по материалам клиники имени проф. В. С. Груздева. В кн.: Тезисы научной конференции Казанского медицинского института, Казань, 1949, стр. 25—27.
- Антипенко Е. Д., Внутривенное введение новокаина как средство профилактики операционного шока, Хирургия, 1952, № 9, стр. 17—26.
- Арапов Д. А., Ингаляционный наркоз, М., 1949.
- Асратян Э. А., К теории и практике павловского охранительно-целебного торможения. В кн.: Труды сессии, посвященной 10-летию со дня смерти акад. И. П. Павлова, М., 1948, стр. 152—161.
- Астринский С. Д., Развитие иннервации полового аппарата женщины, М., 1952.
- Астринский С. Д., О проводниках чувствительной иннервации внутренних половых органов, Акушерство и гинекология, 1952, № 1, стр. 42—47.
- Астрожников Ю. В., Влияние лечебного сна на течение операционного и послеоперационного периода, Хирургия, 1951, № 9, стр. 7—12.



- Бабук В. В., Борьба с шоком и кровопотерями, Хирургия, 1946, № 5, стр. 6—15.
- Бакулев А. Н., Некоторые задачи хирургии в свете учения И. П. Павлова, Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1951, т. 1, в. 3, стр. 319—331.
- Бейлин П. Е., От фармакологического сна к физиологическому, Врачебное дело, 1951, № 2, стр. 135—142.
- Беляев Е. И., Современное состояние вопроса об иннервации матки и влагалища, Акушерство и гинекология, 1941, № 2, стр. 1—5.
- Бердяев А. Ф., Местная анестезия, Краткое руководство, СПб, 1912.
- Благман Г. Ф., Послеоперационные осложнения в легких, М., 1948.
- Брауде И. Л., Неотложная хирургия в акушерстве и гинекологии, М., 1947.
- Брауде И. Л., Оперативная гинекология, М., 1952.
- Бусалов А. А., Охранительно-сонная терапия по И. П. Павлову в до- и послеоперационном периоде, Журнал высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова, 1951, т. 1, в. 2, стр. 252—266.
- Бусалов А. А. и Баландина А. С., Пентоталовый сон в послеоперационном периоде, Хирургия, 1951, № 3, стр. 3—10.
- Быков К. М., Кора головного мозга и внутренние органы, изд. 2-е, Медгиз, 1947.
- Венгеровский И. С., Местная анестезия в гинекологии, Акушерство и гинекология, 1936, № 3, стр. 325—331.
- Вишневский А. В., Местная анестезия в свете моей разработки и опыта, Вестник современной медицины, 1927, № 5, стр. 278—283.
- Вишневский А. В., Моя методика местной анестезии при операциях в брюшной полости, Казанский медицинский журнал, 1929, № 9, стр. 913—923.
- Вишневский А. В., Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата, Казань, 1932 (1-е изд.); Собрание трудов, т. IV, М., 1951.
- Вишневский А. В., Вопросы нейротрофики в хирургии. В кн.: Сборник хирургической клиники Казанского государственного медицинского института, Казань, 1934, стр. 5—19.
- Вишневский А. А., Местная инфильтрационная анестезия по способу ползучего инфильтрата, Казанский медицинский журнал, 1930, № 5—6, стр. 569—577.
- Вишневский А. В. и Вишневский А. А., Новокаиновая блокада и масляно-бальзамические антисептики как особый вид патогенетической терапии, М., 1952.
- Вишневский А. А., Местная анестезия, Доклад на V пленуме правления Всесоюзного общества хирургов. Отчет о пленуме, Советская медицина, 1953, № 4, стр. 44.
- Вишневский А. А., Значение сонной терапии по И. П. Павлову в хирургической клинике, Советская медицина, 1950, 2, стр. 7—10.
- Вишневский А. А., Местная анестезия по способу ползучего инфильтрата в грудной хирургии, Хирургия, 1949, № 5, стр. 21—25.
- Вишневский А. А., Медикаментозный сон и новокаиновая блокада нервов как методы патогенетически обоснованной терапии,

Проблем  
Академи  
стр. 5—  
Вишневс  
дения  
кровоте  
Вреден Р  
пись ру  
Гамбаши  
половой  
Галкин В  
ров, 194  
Галкин В  
Всесоюз  
Советска  
Гармаше  
физиоло  
ные реак  
1952, стр  
Герцберг  
рургичес  
стр. 184—  
Гладыше  
совкаина  
боливани  
Голуб Д.  
органов  
гии пер  
стр. 5—2  
Данихий  
операция  
Жоров И.  
Жоров И.  
М., 1951  
Зыков А.  
хирургии  
Иванов-С  
ности за  
деятельн  
Иванов-С  
ские иссл  
тельного  
1951, т. I  
Каминска  
и пупочн  
стр. 54—  
Капун Э.  
сна в по  
1953, №  
Кекчеев К  
тивных  
стр. 17—



Проблемы клинической и экспериментальной хирургии (Труды Академии медицинских наук СССР), М., 1953, т. XXIV, стр. 5—16.

Вишневский А. А. и Дерчинский Г. Д., Некоторые наблюдения над применением блока нервной системы при маточных кровотечениях, Акушерство и гинекология, 1937, № 8, стр. 86—93.

Вреден Р. Р., О местной анестезии в брюшной хирургии, Летопись русской хирургии, 1901, т. VI, кн. 1, стр. 18—23.

Гамбашидзе С. К., Материалы к физиологии интэрорецепции половой сферы, Тбилиси, 1951.

Галкин В. С., О наркозе. Новые экспериментальные данные, Киров, 1944.

Галкин В. С., Теория наркоза. Доклад на 5-м пленуме Правления Всесоюзного научного общества хирургов (отчет о пленуме), Советская медицина, 1953, № 4, стр. 43.

Гармашева Н. Л., Значение рефлексов с рецепторов матки в физиологии и патологии женского организма. В кн.: Рефлекторные реакции в физиологии и патологии женского организма, Л., 1952, стр. 5—22.

Герцберг В. Г., О внутримышечном наркозе гексеналом при хирургических операциях, Вестник хирургии, 1941, т. LXI, кн. 2, стр. 184—186.

Гладышева Т. А., Комбинированное применение новокаина, совкаина и дикаина слабых концентраций для местного обезболивания, Хирургия, 1945, № 7, стр. 9—12.

Голуб Д. М., К морфологии афферентных путей внутренних органов брюшной и тазовой полостей. В кн.: Вопросы морфологии периферической нервной системы, Минск, 1953, в. 2, стр. 5—21.

Данихий М. А., Ошибки и опасности при гинекологических операциях, М., 1953.

Жоров И. С., Неингаляционный наркоз в хирургии, М., 1940.

Жоров И. С., Развитие хирургического обезболивания в России, М., 1951.

Зыков А. А., История местного обезболивания в отечественной хирургии. Диссертация, Л., 1949.

Иванов-Смоленский А. Г., Учение о высшей нервной деятельности за последние тридцать пять лет. Журнал высшей нервной деятельности, 1952, т. II, в. 5, стр. 613—623.

Иванов-Смоленский А. Г., Экспериментальные и клинические исследования в области охранительного торможения и длительного лечебного сна. Журнал высшей нервной деятельности, 1951, т. 1, в. 3, стр. 347—360.

Каминская В. Т., О нервном аппарате пупочного канатика и пупочных сосудов, Акушерство и гинекология, 1954, № 2, стр. 54—58.

Каплун Э. М. и Агнисенко В. В., Опыт применения лечебного сна в послеоперационном периоде, Акушерство и гинекология, 1953, № 4, стр. 17—20.

Кекчеев К. Х. и Сыроватко Ф. А., К вопросу об энтероцептивных раздражениях, Акушерство и гинекология, 1939, 5, стр. 17—21.



- Кирзон М. В., Кольси О. Р. и Цукерман А. М., О раздражающем действии новокаина на интерорецепторы. В кн.: Проблемы клинической и экспериментальной хирургии (Труды АМН СССР), М., 1953, т. XXIV, стр. 82—98.
- Козлов И. Ф. и Дьяконов В. В., Местная инфильтрационная анестезия при брюшностеночных чревосечениях в акушерстве и гинекологии. В кн.: Работы кафедры акушерства и женских болезней Казанского медицинского института, Казань, 1934, в. 1—2, стр. 139—159.
- Колосов Н. Г. и Мещеряков А. М., Результаты экспериментально-морфологического изучения иннервации женских половых органов, Архив анатомии, гистологии и эмбриологии, 1938, т. XIX, в. 3, стр. 430—445.
- Крестников П. С. и Пшеничников В. И., О послеоперационном ацидозе при местной инфильтрационной анестезии, Вестник хирургии и пограничных областей, 1930, т. XIX, кн. 55, стр. 188—195.
- Криворотов И. А., К вопросу о комбинированном местном обезболивании новокаин-гексеналом, Военно-медицинский журнал, 1950, № 8, стр. 30—34.
- Кукушкин А. Д., К анатомо-топографической характеристике Frankenhäuser'овского сплетения, Акушерство и женские болезни, 1935, № 1, стр. 15—22.
- Лаврентьев Б. И., Чувствительная иннервация внутренних органов, Морфология чувствительной иннервации внутренних органов, М., 1947, стр. 5—21.
- Левченко В. М., Строение и связи тазового сплетения человека. Диссертация, Минск, 1953.
- Лотис В. М., Интерорецепция матки. В кн.: Новости медицины, Вопросы акушерства и гинекологии, М., 1950, в. 16, стр. 68—71.
- Лотис В. М., Условноинтерорецептивные рефлексy с матки, Акушерство и гинекология, 1949, № 6, стр. 15—19.
- Маненков П. В., К вопросу о заживлении операционных ран после операций под местной, послойной, инфильтрационной анестезией, Вестник хирургии и пограничных областей, 1928, т. XIV, кн. 40, стр. 18—29.
- Маненков П. В., Местная инфильтрационная анестезия при гинекологических и акушерских чревосечениях, Акушерство и гинекология, 1946, № 4, стр. 22—26.
- Маненков П. В., Разработка клинкой имени проф. Груздева местной инфильтрационной анестезии по Вишневскому применительно к гинекологическим операциям. В кн.: Труды Казанского государственного медицинского института, 1948, в. 2, стр. 37—48.
- Маненков П. В., Аппарат для местной инфильтрационной анестезии по методу А. В. Вишневского при операциях. В кн.: Труды Казанского государственного медицинского института, 1948, в. 2, стр. 49—53.
- Маненков П. В., Местная инфильтрационная анестезия по методу А. В. Вишневского при гинекологических и акушерских операциях, Советская медицина, 1953, № 6, стр. 9—11.
- Машков И. П., Роль неспецифической сенсibilизации организма в развитии послеоперационных легочных осложнений. В кн.:

Сборник р  
ского инст  
Мещеряков  
вегетативн  
и некоторы  
ного меди  
Мещеряков  
занского г  
работ ка  
стр. 133—1  
Найдич М.  
элементов  
№ 4, стр.  
Нечаев А. А.  
Николаев А.  
довой деят  
Николаев А.  
акушерства  
Новиков Г.  
го в услов  
Нугманов С.  
кесаревом  
стр. 15—18  
Павлов И. И.  
Персианин  
ную деятел  
стр. 17—21  
Персианин  
дарственно  
Персианин  
логической  
стр. 7—13.  
Петров Н. И.  
В кн.: Сбор  
ра, Харько  
Петров Н. Н.  
Петров И. Р.  
Петров И. Р.  
нии, М., 19  
Петрова М.  
Петров-Мас  
половых ор  
Пинес И. Я.  
лезы. В кн  
стр. 34—49  
Пинес Л. Я.  
ратории о  
ции, Совет  
т. III, в. 2  
Пирогов Н.  
болеутоляю  
по части в  
мия, 1847,



- Сборник работ хирургических клиник I Московского медицинского института, М., 1938, стр. 36—49.
- Мещеряков А. М., К морфологии парасимпатического отдела вегетативной нервной системы тазового сплетения человека и некоторых животных. В кн.: Труды Казанского государственного медицинского института, Казань, 1937, т. II, стр. 3—100.
- Мещеряков А. М., К анатомии п. pudendus. В кн.: Труды Казанского государственного медицинского института (Сборник работ кафедры анатомии человека), Казань, 1948, в. 1, стр. 133—170.
- Найдич М. С., К вопросу о топографии и морфологии нервных элементов в матке женщины, Гинекология и акушерство, 1929, № 4, стр. 443—459.
- Нечаев А. А., Послеоперационные воспаления легких, Л., 1941.
- Николаев А. П., Нервно-гуморальные факторы в регуляции родовой деятельности женщины, Сталино, 1940.
- Николаев А. П., Учение И. П. Павлова и важнейшие проблемы акушерства и гинекологии, М., 1951.
- Новиков Г. М., Местная анестезия по методу проф. Вишневского в условиях участковой больницы, Казань, 1932.
- Нугманов С. Н., К вопросу обезболивания при абдоминальном кесаревом сечении, Здравоохранение Казахстана, 1951, № 3, стр. 15—18.
- Павлов И. П., Полное собрание сочинений, М., 1951, тт. I—VI.
- Персианинов Л. С., О влиянии ацетилхолина на сократительную деятельность матки, Акушерство и гинекология, 1948, № 1, стр. 17—21.
- Персианинов Л. С., Разрывы матки, Минск, Белорусское государственное издательство, 1954.
- Персианинов Л. С., О местной анестезии в акушерско-гинекологической практике, Акушерство и гинекология, 1953, № 5, стр. 7—13.
- Петров Н. Н., Сочетание наркоза с местным обезболиванием. В кн.: Сборник в честь 40-летия научной деятельности Тринклера, Харьков, 1925.
- Петров Н. Н., Вопросы хирургической деонтологии, Л., 1948.
- Петров И. Р., Шок и коллапс, Л., 1947.
- Петров И. Р., О роли нервной системы при кислородном голодании, М., 1952.
- Петрова М. К., Собрание трудов, тт. I и II, М., 1953.
- Петров-Маслаков М. А., О нейрогенных дистрофиях женских половых органов, Л., 1952.
- Пинес И. Я., О спинномозговой иннервации женской половой железы. В кн.: Нервная система и внутренняя секреция, Л., 1932, стр. 34—49.
- Пинес Л. Я., Новейшие экспериментальные данные нашей лаборатории о спинномозговой иннервации желез внутренней секреции, Советская невропатология, психиатрия и психология, 1934, т. III, в. 2—3, стр. 204—205.
- Пирогов Н. И., Наблюдение над действием эфирных паров как болеутоляющего средства в хирургических операциях, Записки по части врачебных наук, СПб, Медико-хирургическая академия, 1847, кн. 2, стр. 1—74.



- Писемский Г. Ф., К вопросу об иннервации матки. Диссертация, Киев, 1904.
- Пойзнер Б. С., Местная инфильтрационная и инфильтрационно-проводниковая анестезия при гинекологических и акушерских лапаротомиях. Диссертация, Томское книжное издательство 1940.
- Пойзнер Б. С., Методика и техника местной анестезии при некоторых гинекологических операциях, Акушерство и гинекология, 1948, № 4, стр. 43—47.
- Покровский В. А., Шок в акушерско-гинекологической практике, Воронеж, 1947.
- Покровский В. А., Местная анестезия в оперативной гинекологии, Советская медицина, 1949, № 8, стр. 31.
- Покровский В. А., Шоковые состояния в акушерстве и гинекологии, Советская медицина, 1952, № 10, стр. 14—17.
- Протопопов С. и Голованов В., Проблема хирургического обезболивания, Газета «Медицинский работник», 16 января 1953 г., № 5.
- Пшоник А. Т., Кора головного мозга и рецепторная функция организма, М., 1952.
- Рабовская Е. А., К вопросу о некрозе тканей после местной анестезии новокаином, Казанский медицинский журнал, 1937, № 3, стр. 325—327.
- Райз А. Б., К вопросу о местной анестезии и омертвлении тканей, Советская хирургия, 1933, т. V, в. 4, стр. 101—103.
- Рейн Г. Е., Об иннервации матки, Врач, 1880, № 33, стр. 537—541; № 34, стр. 558—563.
- Рогов А. А., О сосудистых рефлексах человека, Труды Военно-морской медицинской академии, Л., 1949, т. XVII, стр. 321—331.
- Родин Л. Н., Внутривенный гексеналовый наркоз в комбинации с некоторыми другими веществами. Диссертация, М., 1948.
- Роднянский Л. Л., К вопросу о местном обезболивании новокаин-гексеналом, Военно-медицинский журнал, 1952, № 4, стр. 75.
- Рубашов С. М., Обезболивание при хирургических операциях, Медгиз, М., 1948.
- Рупасов Н. Ф. и Васюта Г. М., Работа почек при местной инфильтрационной анестезии по методу проф. Вишневого. В кн.: Сборник хирургической клиники Казанского государственного медицинского института, Казань, 1933, т. 1, стр. 183—212.
- Рымашевский В. К., Обезболивание операции расширения шейного канала при искусственном прерывании беременности, Акушерство и гинекология, 1952, № 1, стр. 54—55.
- Садыхова М. К., Патологоанатомическое изменение серозных листков в брюшной полости при ползучем новокаиновом инфильтрате. В кн.: Сборник хирургической клиники Казанского государственного медицинского института, Казань, 1932, т. 1, стр. 93—95.
- Сафинский И. Х., Случай некроза кожи и подкожной жировой клетчатки после местной новокаиновой анестезии, Советская хирургия, 1936, № 9, стр. 527—528.

Сидоров Н. И. и гинеколог  
Синицин Д.  
галище у  
Салганник  
ных и рефл  
Труды Ин  
стр. 56—66.  
Стручков В.  
правления  
о пленуме,  
Сыроватко  
минальных  
ского инсти  
Терехова А.  
ной анестез  
гия, 1949, М.  
Терехова А.  
А. В. Вишн  
Акушерство  
Тимофеев А.  
анестезии  
цинский жу  
Тимофеев С.  
зии, Вестни  
Томилов И.  
гии и акуш  
Хабаровск,  
Топчибаше  
ключения  
т. XXVIII,  
Трошихин Б.  
деятельност  
Туманский  
новокаинов  
стр. 17—21.  
Федоров С.  
зии, Новы  
стр. 98—100  
Фельдман И.  
вания инне  
томии, ги  
стр. 571—5  
Фриновский  
ских чрево  
стр. 3—6.  
Хейнман Ф.  
ловека. Ди  
Хесин В. Р.  
у хирургиче  
Хортоломей  
физиологии  
1953, № 3,



- Сидоров Н. Е., К вопросу о лечении разрывов матки, *Акушерство и гинекология*, 1953, № 2, стр. 57—60.
- Синицин Д. А., К вопросу о нервных окончаниях в матке и влагалище у млекопитающих. Диссертация, Казань, 1916.
- Салганник Г. М., Современное состояние вопроса о чувствительных и рефлекторных путях женских половых органов. В кн.: *Труды Института акушерства и гинекологии*, М., 1948, стр. 56—66.
- Стручков В. И., Обезболивание в СССР, Доклад на V пленуме правления Всесоюзного научного общества хирургов. Отчет о пленуме, *Советская медицина*, 1953, № 4, стр. 43.
- Сыроватко Ф. А., Совкаиновая люмбальная анестезия при абдоминальных операциях. В кн.: *Труды Сталинградского медицинского института*, Сталинград, 1945, т. V, стр. 61—64.
- Терехова А. А., Операция при разрыве матки в родах под местной анестезией по А. В. Вишневскому, *Акушерство и гинекология*, 1949, № 1, стр. 3—8.
- Терехова А. А., Местная инфильтрационная анестезия по А. В. Вишневскому при операции по поводу рака шейки матки, *Акушерство и гинекология*, 1954, № 6, стр. 7—14.
- Тимофеев А. И., Опыт применения местной инфильтрационной анестезии при гинекологических операциях, *Казанский медицинский журнал*, 1928, № 10, стр. 1013—1023.
- Тимофеев С. А., К вопросу об удлинении новокаиновой анестезии, *Вестник хирургии*, 1948, т. LXVIII, кн. 3, стр. 3—7.
- Томилов И. И., Местная анестезия по Вишневскому в гинекологии и акушерстве, *Труды Хабаровского медицинского института*, Хабаровск, 1951, в. XI, стр. 60—64.
- Топчибашев И. М., Психические моменты и значение их включения при обезболивании, *Клиническая медицина*, 1950, т. XXVIII, № 9, стр. 75—78.
- Трошихин В., Учение И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, *Медицинский работник* от 9/1 1953 г., № 3.
- Туманский В. К., К вопросу о некрозе кожи после местной новокаиновой анестезии, *Советская хирургия*, 1935, № 12, стр. 17—21.
- Федоров С. П., Несколько мыслей о наркозе и местной анестезии, *Новый хирургический архив*, 1934, т. XXI, кн. 1, стр. 98—100.
- Фельдман Н. Г., Экспериментально-морфологические исследования иннервации женского полового аппарата, *Архив анатомии, гистологии и эмбриологии*, 1935, т. XIV, № 4, стр. 571—582.
- Фриновский В. С., Проводниковая анестезия при гинекологических чревосечениях, *Акушерство и гинекология*, 1950, № 2, стр. 3—6.
- Хейнман Ф. Б., Строение брюшно-аортального сплетения у человека. Диссертация, Минск, 1953.
- Хесин В. Р., Предоперационный и послеоперационный периоды у хирургических больных, М., 1952.
- Хортоломей Н., Современные советские исследования в области физиологии и их значение для развития хирургии, *Хирургия*, 1953, № 3, 15—25.



- Целлариус А. Н., Вопросы обезболивания в хирургии и учение об интерорецепторах, Вестник хирургии имени Грекова, 1952, № 3, стр. 6—8.
- Черниговский В. Н., Аfferентные системы внутренних органов, г. Киров, 1943.
- Чуланов Б. И., Местное обезболивание 0,1% раствором новокаина. Диссертация, Иркутск, 1949.
- Ястребов Н. В., К нормальной и патологической анатомии ganglion cervicale uteri. Диссертация, СПб, 1881.
- Braun H., Die Ortliche Betäubung, Leipzig, 1925.
- Frankenhäuser F., Die Nerven der Gebärmutter, Jena, 1867.
- Frigyessi, Lokalanästhesie bei gynecologischen Operationen, Zbl. für Gynäkologie, 1925, 23.
- Kappis M., Der zeitliche Stand der örtlichen Betäubung, 1928.
- Müller L., Lebensnerven und Lebenstriebe, Berlin, 1931.
- Reclus, L'anesthésie locale par cocaine, Gaz. hebdomadaire, 1890, No. 13.
- Reclus, L'anesthésie localisée par la cocaïne, Paris, 1903.
- Robinson V., Victory over Pain, A. history of anesthesia, New York, 1946.
- Schleich, Schmerzlose Operationen, Berlin, 1894.
- Schleich, Über lokale Anästhesie, Berlin, Klin. Wschr., 1891, No. 51.
- 

Введени

Глава  
Глава  
бол

Глава  
Глава  
и  
ане  
Глава

Глава  
тех

Глава  
чре

Глава  
Глава  
пр

Глава



## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Введение . . . . .  | 3   |
| <b>Общая часть</b>  |     |
| Глава I. Местная анестезия в гинекологии и акушерстве   | 7   |
| Глава II. Показания и противопоказания к местному обезболиванию при акушерско-гинекологических операциях                    | 21  |
| Абсолютные противопоказания для местного обезболивания . . . . .  | 26  |
| Относительные противопоказания для местного обезболивания . . . . .   | 26  |
| Глава III. Подготовка больной к операции . . . . .  | 27  |
| Глава IV. Влияние местного обезболивания на организм и последствия операций, произведенных под местной анестезией . . . . . | 38  |
| Глава V. Послеоперационный уход . . . . .   | 69  |
| <b>Специальная часть</b>  |     |
| Глава VI. Растворы для местного обезболивания и общая техника местной анестезии . . . . .                                   | 82  |
| Растворы для местного обезболивания и их приготовление . . . . .  | 82  |
| Общая техника местного обезболивания . . . . .  | 86  |
| Глава VII. Местная анестезия по А. В. Вишневскому при чревосечении . . . . .  | 92  |
| Иннервация брюшной стенки . . . . .   | 92  |
| Местная анестезия при чревосечении . . . . .  | 96  |
| Глава VIII. Иннервация женских половых органов . . . . .  | 106 |
| Глава IX. Техника местной анестезии при операциях, производимых на придатках матки . . . . .                                | 120 |
| Простая и дермоидная киста яичника . . . . .  | 121 |
| Киста яичника . . . . .   | 123 |
| Межсвязочные опухоли придатков матки . . . . .  | 128 |
| Трубно-яичниковые воспалительные опухоли . . . . .  | 129 |
| Внематочная беременность . . . . .  | 131 |
| Глава X. Местное обезбоживание при операциях на матке   | 136 |
| Кесарево сечение . . . . .  | 139 |
| Операции при неправильных положениях матки . . . . .  | 144 |
| Надвлагалищная ампутация матки . . . . .  | 147 |



|   |     |
|---|-----|
| Миомэктомия . . . . .   | 156 |
| Экстирпация матки . . . . .   | 157 |
| Анестезия при простой экстирпации матки . . . . .   | 158 |
| Анестезия при расширенной экстирпации матки . . . . .   | 165 |
| Глава XI. Техника местного обезболивания при влагалищ-<br>ных операциях . . . . .                                   | 171 |
| Передняя кольпоррафия . . . . .   | 172 |
| Кольпоперинеоррафия (кольпоперинеопластика) . . . . .   | 173 |
| Анестезия при операциях на шейке матки . . . . .  | 175 |
| Искусственный аборт, пробное выскабливание сли-<br>зистой матки . . . . .   | 176 |
| Влагалищное кесарево сечение . . . . .  | 178 |
| Влагалищная экстирпация матки . . . . .   | 179 |
| Пузырно-влагалищные и кишечно-влагалищные свищи . . . . .   | 180 |
| Глава XII. Техника местной анестезии при некоторых опе-<br>рациях на кишечнике, производимых гинекологами . . . . . | 182 |
| Резекция тонкой и сигмовидной кишки . . . . .   | 182 |
| Аппендэктомия . . . . .   | 185 |
| Пересадка мочеточников в прямую кишку . . . . .   | 186 |
| Заключение . . . . .  | 187 |
| Литература . . . . .  | 189 |



*Леонид Семенович Персианинов*

**Местная анестезия по А. В. Вишневскому  
при акушерских и гинекологических  
операциях**

*Редактор Н. А. Черемушкина*

*Технический редактор З. Н. Евдокимова*

*Корректор Р. В. Пашкова*

---

Сдано в набор 25/III 1955 г. Подписано к печати  
12/VIII 1955 г. Формат бумаги  $84 \times 108 \frac{1}{32} =$   
3,13 бум. л. 10,25 печ. л. 10,45 уч.-изд. л.  
Тираж 10 000 экз. Т04090. МБ-56.

---

Медгиз, Москва, Петровка, 12

Заказ 259. 1-я типография Медгиза, Москва,

Ногатинское шоссе, д. 1

Цена 5 р. 20 к. Переплет 1 р. 25 к.







Op. 45k.



